МАСТЕРА
ПСИХОЛОГИИ
Е. П. Ильин
ПСИХОЛОГИЯ
творчества
креативности
одаренности
ПИТЕР

Евгений Павлович Ильин
Психология творчества, креативности, одаренности

Текст предоставлен правообладателемhttp://www.litres.ru
Психология творчества, креативности, одаренности. : Питер; СПб.; 2009
ISBN 978-5-49807-239-5

Аннотация

Каковы особенности мотивации и пути управления творчеством? Существует ли связь между творчеством и продолжительностью жизни? Что такое способности и склонности? Каковы виды и методы оценки одаренности? В чем возрастные и гендерные особенности креативности? Как сделать личность креативной? Ответы на многие интересующие вас вопросы вы найдете в новом пособии профессора Е. П. Ильина.

Глубочайшая проработка темы, удачный симбиоз теории и практики, большое количество полезных методик делают эту книгу необходимой для психологов, педагогов, руководителей всех уровней, а также студентов профильных вузовских факультетов.

Содержание

Ильин Евгений Павлович Психология творчества, креативности, одаренности

Предисловие

Н. А. Бердяев (1989) считал, что творчество – единственный вид деятельности, который делает человека человеком. Как пишет В. Т. Кудрявцев (1990), «со времен Аристотеля природа души, психики, сознания человека связывалась с его способностью свободно ориентироваться и действовать в неопределенных ситуациях, предполагающих поиск и построение таких способов действия, которые были бы сообразны логике будущего, т. е. с особой *универсально-творческой активностью* человека» (с. 113). Однако, продолжает Т. В. Кудрявцев, «общепринятые – на уровне деклараций! – положения о творческом характере деятельности человека и о том, что человеческое сознание не только отражает объективный мир, но и творит его, сформулированные диалектической философией, нисколько не распространяются на определение предмета психологии. Психология творчества, которая в свете этих положений должна приобрести статус методологически конституирующей теории в психологии, продолжает существовать на правах частного раздела последней» (с. 114). Но даже как частный раздел психологии творческая деятельность изучается относительно мало.

Движущая сила человечества – это творческие личности. Выявление таких личностей является насущной задачей психологии, как и разработка теоретических основ творчества. И несмотря на то что проведено огромное количество исследований в области психологии творчества, нет целостной его концепции, отвечающей запросам философской, искусствоведческой, психологической и педагогической мысли. Не разработаны вопросы об источниках и детерминантах творчества, взаимосвязи личности и творчества, нет единого представления о понятии творческого потенциала личности и условиях творческой самореализации. Принципиальные расхождения в определениях творчества порождают вопросы о том, является ли творчество самостоятельным процессом или оно характеризует совокупность либо особенное протекание других процессов, возможны ли законы, позволяющие описывать творчество?

Психологов, как отечественных, так и зарубежных, проблема творчества занимает уже давно. Однако пик изучения этой проблемы наступил в первой трети XX в. Достаточно перечислить авторов, опубликовавших в этот период свои работы. Это Е. Рибо (1901) и А. Пуанкаре (1910) – за рубежом, Д. Н. Овсянико-Куликовский (1902), Б. А. Лезин (1907, 1927), П. К. Энгельмейер (1910),[1] А. М. Евлахов (1910, 1912, 1929), И. А. Затуленьев (1915), П. И. Вальден (1916), А. М. Блох (1920), И. И. Лапшин (1922), В. Л. Омельянский (1922, 1923), А. Г. Горнфельд (1923), С. О. Грузенберг (1923, 1924), В. Я. Курбатов (1923), Ф. Ю. Левинсон-Лессинг (1923), В. М. Бехтерев (1924),[2] П. И. Карпов (1926), Г. И. Маркелов (1926), А.

[1] П. К. Энгельмейер был по образованию инженером, но пытался создать новую науку о творчестве – *эврилогию,* будучи эрудированным и широко мыслящим человеком.

[2] В. М. Бехтерев подходил к творчеству с рефлексологических позиций. Творческую ситуацию (проблему) он рассматривал как раздражитель. Данный раздражитель возбуждает рефлекс сосредоточения. Этот рефлекс в свою очередь вызывает благоприятный для деятельности мимико-соматический рефлекс. В итоге обеспечивается подъем энергии, связанный с действием сосудодвигателей и гормонов внутренней секреции, возбуждающих мозговую деятельность. Сосредоточение в сопутствии с мимико-соматическим рефлексом образуют в мозговой деятельности доминанту. Последняя привлекает к себе возбуждения из всех других областей мозга и тормозит иные процессы мозговой деятельности, не имеющие отношения к разражителю-проблеме. Собственно творчество – это ответная реакция на раздражитель. Продуктом творчества

П. Нечаев (1929), П. М. Якобсон (1934), В. П. Полонский (1934) – в нашей стране. Привлекала проблема творчества и физиолога В. В. Савича (1921, 1922, 1923), рассматривавшего творчество как образование новых условных рефлексов с помощью ранее образованных связей, а вопрос об одаренности как высшего проявления творчества – В. Освальда (1910). В основном эти работы были посвящены либо естественно-философскому осмыслению роли творчества как механизма развития природы и человечества, либо научному и техническому творчеству, и, как отмечает Я. А. Пономарев (1976), обусловлены они были не потребностями общества в управлении творчеством, а любознательностью отдельных исследователей. Затем вплоть до середины XX в. исследованиям творчества не придавалось существенного значения.[3] Научно-техническая революция, произошедшая в середине XX в., дала толчок и изучению психологами закономерностей творчества в науке, которая превратилась в производительную силу, существенно влияющую на экономику. На повестке дня встал вопрос о поиске людей, способных к научному и техническому творчеству. Это породило в 1950-х гг., прежде всего в США, многочисленные исследования, направленные на поиск критериев творческих способностей, в качестве которых выступила креативность, путей ее развития и на выявление творческих личностей (креативов). Все эти аспекты можно объединить в проблему управления творчеством.

Другим направлением явилось стремление создать алгоритмы решения творческих задач. Например, Г. С. Альтшуллер (1961, 1973) пытался разработать эвристики для изобретателей (алгоритм решения изобретательских задач – АРИЗ). Однако процесс творчества, хотя и подчиняется определенным закономерностям, все же носит печать индивидуальности. Поэтому справедливы упреки в адрес Альтшуллера, сделанные В. И. Орловым: «Напрасно думать, что заменой слова «изобрести» на слова «преодолеть противоречие» облегчаются или снимаются творческие трудности… никакие наставления по изобретательскому творчеству никогда не родят идею, несущую в мир прометеев пламень. Великие изобретения рождаются не из схем, а в могучем течении и кипении жизни. Признаемся откровенно, не мороча читателям голову, нет еще в природе методики изобретательства» (1964, с. 311).

Творчество, особенно научное, художественное, связано с созданием какого-то нового продукта, который оценивается обществом. Поэтому ради пользы для общества, а также личного удовлетворения и престижа творец стремится создать продукт как можно лучшего качества. Но всем ли это удается? «Короленко, Пришвин, даже Куприн – что мешало этим замечательным, умным, страстно творившим людям встать в один ряд с Толстым, Чеховым, Буниным? – задается вопросом П. Попов (1998). – Какое это проклятье – сознавать, что, как ни бейся, не заставишь трепетать сердца тех, к кому так любовно обращаешься! А не тронул сердце – не дошел и до разума… И дело совсем не в жизненном материале, сюжете и даже идее… Даже искусство наименее свободное, сплошь зарегламентированное и подчиненное канону – иконопись – дает возможность почувствовать колоссальную разницу между досками никому не известного богомаза и творением Андрея Рублева или Феофана Грека» (с. 229–230).

Поэтому В. М. Бехтерев (1924) писал, что для всякого творчества помимо соответственного обучения необходима та или иная степень одаренности.

Отсюда: психология творчества неразрывно связана с другой психологической проблемой – способностями, одаренностью творческих деятелей.

является совокупность рефлексов.

[3] Подробное рассмотрение начального периода психологического изучения проблемы творчества дано Я. А. Пономаревым (1971).

Это и обусловило структуру данной книги. В первом разделе речь идет о сущности творчества и его психологических механизмах. Второй раздел посвящен рассмотрению творческого потенциала и творческих способностей – креативности; в этом же разделе рассматриваются сущность одаренности и ее проявление в основных сферах творческой деятельности.

Раздел первый
Творчество и его психологическая характеристика

Н. Роджерс (1990) пишет: «Творческость есть способность обнаруживать новые решения проблем или обнаружение новых способов выражения; привнесение в жизнь нечто нового для индивида» (Бетти Эдвардс). Творческий процесс есть наша жизненная энергия, и тот, кто однажды ее испытал, уже больше не сможет без этого жить. Творческость есть наша сущность, наша жизненность. Перекрыть этот процесс означает вызвать болезнь как на уровне отдельного индивида, так и на уровне культуры в целом. Творческое выражение не соответствует догме или заранее заготовленной форме. Творческость есть сила, трансформирующая, способствующая положительной самооценке и обеспечивающая самопродвижение индивида в своем развитии. Творчество есть *процесс,* который может приводить к созданию некоторого продукта. Таким продуктом может явиться стихотворение, рисунок, музыкальное произведение или танец. Но творческим процессом могут быть и взаимоотношения между людьми. Поэтому я и говорю о творчестве не как о продукте, а как о процессе. Творческость порождается всем нашим организмом, не только интеллектом. Этот процесс напоминает плещущийся родник. Многие думают, что творческое мышление или творческие решения – это то, что мы проговариваем. Мой опыт говорит, что творчество – это часть всего нашего существования, нашего тела, нашего разума, эмоций и духа» (с. 165).

Е. Л. Яковлева (1994, 1996а, б, 1997) понимает творческость как реализацию человеком собственной индивидуальности.

Творчество, как пишет Я. А. Пономарев (1976б), – чрезвычайно многообразное понятие. Достаточно сказать, что в поэзии природа часто именуется «неутомимым творцом». «Является ли это отголоском антропоморфизма, только метафорой, поэтической аналогией? – спрашивает Я. А. Пономарев. – Или действительно возникающее в природе и в руках человека имеет нечто существенно общее?.. Не допускаем ли мы ошибки, отказываясь от понимания творчества в широком смысле?.. Имеем ли мы право сводить творчество лишь к деятельности человека?» (с. 42). Я. А. Пономарев считает, что выражение «творчество природы» не лишено смысла и что творчество природы и творчество человека – лишь разные сферы творчества, несомненно имеющие общие генетические корни.

«Видимо поэтому, – пишет Я. А. Пономарев, – в основу исходного определения творчества целесообразно класть его самое широкое понимание. В таком случае следует признать, что творчество свойственно и неживой природе, и живой до возникновения человека, и человеку, и обществу. *Творчество – необходимое условие развития материи, образования ее новых форм, вместе с возникновением которых меняются и сами формы творчества.* Творчество человека лишь одна из таких форм» (с. 43). Я. А. Пономарев рассматривает творчество как взаимодействие, ведущее к развитию. При таком подходе к творчеству это понятие становится ненужным, так как под ним Я. А. Пономарев понимает любое *развитие* живой и неживой природы. Специфика творчества как сознательного и преднамеренного процесса в этом случае исчезает.

Поэтому более преемлемо понимание творчества, данное, например, в «Словаре» С. И. Ожегова: «Творчество – создание новых *по замыслу* культурных и материальных ценностей» или определение А. Г. Спиркина (1972): «Творчество – это *духовная* деятельность, результатом которой является создание оригинальных ценностей, установление новых, ранее неизвестных фактов, свойств и закономерностей материального мира и духовной культуры» (с. 193) (выделено мною. – *Е.* **И.).** Понимание творчества как генерирования новых, ценных и осмысленных идей дается и М. Боден (Boden, 1998, 1999).

Математик из Израиля Р. Гут (2007) пишет, что усредненным из многих определений творчества является следующее: «Творчество (процесс творчества) есть продуктивная мыслительная деятельность, приносящая нетривиальный (качественно новый, неочевидный) результат» (с. 131). Однако такое определение его не удовлетворяет, поскольку не раскрывает механизм процесса изобретения, который связан с разрешением противоречий, и он дает другое определение: «Творчество есть продуктивная мыслительная деятельность, позволяющая достичь нового результата путем разрешения некоторого противоречия» (с. 132). Но это верно для научного и изобретательского творчества. А можно ли такое понимание творчества применить к художественному творчеству? Когда ребенок рисует, фантазирует, какие противоречия он разрешает? Поэтому более всеобъемлющим все же представляется первое определение творчества, приведенное Р. Гутом.

Глава 1
Психология творческой деятельности

1.1. Какую деятельность следует считать творческой

Сущность творческого процесса видят «в реорганизации имеющегося опыта по формированию на его основе новых комбинаций» (А. Матейко), как созидание чего-либо нового в ситуации, когда проблема-раздражитель вызывает образование доминанты, вокруг которой концентрируется необходимый для решения запас прошлого опыта (Бехтерев В. М., 1924), как «создание с помощью действия нового продукта» (К. Роджерс) или как «деятельность человека по преобразованию действительности (как природной, так и социальной), завершающаяся созданием нового оригинального продукта; процесс конструктивных преобразований информации и созидания инновационных результатов, субъективно и объективно значимых» («Творчество…», 2008, с. 126–127).

Отсутствие строгих критериев для определения границы между творческой и нетворческой деятельностью человека сейчас общепризнанно. Вместе с тем очевидно, что без таких критериев нельзя выявить с достаточной определенностью и сам предмет исследования.

Большинством современных зарубежных ученых, занимающихся вопросами творчества, признается, что в области проблемы критериев творчества проделана большая работа, но до сих пор еще не получено желаемых результатов. Например, авторы многих исследований, проведенных в последние десятилетия в США, склонны разделять точку зрения Гизелина, согласно которой определение разницы между творческой и нетворческой деятельностью остается совершенно субъективным.

Сложность структуры творчества наталкивает исследователей на мысль о необходимости множественности критериев. Однако эмпирический поиск таких критериев приводит к малоценным результатам. Выдвигаемые критерии, такие как «популярность», «продуктивность» (Смит, Тейлор, Гизелин), «степень реконструкции понимания универсума» (Гизелин), «широта влияния деятельности ученого на различные области научных знаний» (Лаклен), «степень новизны идей, подхода, решения» (Шпрехер, Стайн), «общественная ценность научной продукции» (Брогден) и многие другие, остаются неубедительными. С. М. Бернштейн (1966) справедливо находит в этом следствие совершенно неудовлетворительного уровня разработки теоретических вопросов исследования творчества.

В нашей отечественной литературе творчество чаще всего определяется как «деятельность человека, созидающая новые материальные и духовные ценности, обладающие общественной значимостью» (БСЭ, т. 42, с. 54).

При психологическом подходе к анализу творчества такой критерий явно не пригоден. Ведь говорят же о решении проблем животными, о творчестве детей; творчество, несомненно, проявляется при самостоятельном решении всякого рода «головоломок» человеком любого уровня развития. Но все эти акты непосредственно общественной значимости не имеют. В истории науки и техники зафиксировано множество

фактов, когда блестящие достижения творческой мысли людей долгое время не обретали общественной значимости. Нельзя же думать, что в период замалчивания деятельность их создателей не была творческой, а становилась таковой только с момента признания.

Вместе с тем критерий общественной значимости в ряде случаев действительно имеет решающее значение в творческих актах.
Пономарев Я. А., 1976, с. 39–41.

Подобное понимание творчества сохранялось долгое время. Однако, как отмечает С. В. Максимова (2006), в такую трактовку творчества не укладывались многие известные его феномены, такие как «проблематизация собственного мира» (Г. С. Батищев), «трансцедентность», «борьба, полет в бесконечность» (Н. А. Бердяев), «неадаптивность» (А. Г. Асмолов), «выход за границы, преодоление» (Н. Абаньяно), «бунт» (Ж. – П. Сартр) и пр. Кроме того, критерии новизны оказались размыты – «для кого? в чем? по сравнению с чем?» (А. П. Огурцов).

Д. Б. Богоявленская впервые предложила понимание творчества как выход за рамки требуемого. Однако теперь, считает Максимова, понятие творчества практически совпало с понятием «неадаптивная активность» (В. А. Петровский). В этом случае под категорию творчества должны попасть и действия хулигана, преступника, которые трудно рассматривать в одном ряду, например, с произведением искусства.

Кроме того, остается открытым вопрос о различении проявлений творчества (творчества для других, «процесс объективации») и творческого потенциала (творчества для себя, «процесс опредмечивания», – Бердяев Н. А., с. 120).

Поэтому С. В. Максимова рассматривает творчество как единство двух его составляющих – неадаптивной и адаптивной активностей. В результате неадаптивной активности спонтанно возникает поле видимых, но еще не реализованных возможностей (не очень удачно названное автором творческим потенциалом)[4] – появление нового образа, идеи, проблемы, а в результате адаптивной активности – реализация творческого потенциала: достижение цели, воплощение идеи, выражение образа и т. д., т. е. создание творческого продукта. В искусстве продуктом является внешний образ, который создают артисты, режиссеры, художники, композиторы. У ученых это чаще всего новая идея, мысль, новый закон; у конструкторов – новая машина, механизм; у модельера – новый фасон одежды и т. д.

Интересен вопрос о том, как соотносятся в деятельности индивида, в функционировании личности нормосообразность и творческая активность. Обычно эти качества противопоставляют друг другу. Но такое противопоставление верно только в том смысле, что излишняя регламентация, чрезмерно жесткое нормирование «сковывает индивидуальную активность и обедняет человеческие отношения» (Соколов Э. В., 1972, с.141).

Впрочем, дело не столько в степени жесткости конкретных норм, сколько в том, в какой мере такая жесткость уместна в определенном звене индивидуальной или коллективной деятельности. В зависимости от функций этого звена, в нем должны преимущественно воплощаться или нормосообразность, или творчество. Проектируя трудовую деятельность и руководя ею, важно рациональным образом выделить ее «нормативные» и «творческие» звенья.

---

[4] Обычно под потенциалом понимают скрытые возможности (способности) человека, а не открывающиеся возможности решения творческой задачи.

> Противопоставление творчества нормосообразности не следует абсолютизировать. Внимательный анализ таких видов деятельности, творческий характер которых не подлежит сомнению, показывает, что строгое соблюдение нормы вполне совместимо с творчеством и, более того, часто служит его предпосылкой. Это ярко проявляется в исполнительском творчестве, где уже сам нотный текст или текст роли фиксирует некоторую требующую обязательного выполнения норму деятельности… Исполнитель должен безукоризненно владеть «художественной семиотической системой, чтобы закрепить с ее помощью синтез индивидуально неповторимого постижения произведения» (Рапопорт С., 1972, с. 37).
> *Балл Г. А., 1990, с. 29.*

Ф. Д. Батюшков (1901) выделял творчество научное, поэтическое, музыкальное, в изобразительных искусствах, творчество администратора, полководца и т. д.

М. С. Каган и А. М. Эткинд (1988) пишут об общении как творчестве, а Е. Ю. Сидоркина (2000) полагает, что необходимо говорить о *«творчестве в общении»,* под которым понимает гибкость тактик общения, адекватность тактик собственной индивидуальности, проектирование, формирование и развитие отношений, рефлексию о людях и о себе в связи с общением. Творческими приемами и действиями в общении могут являться любые неожиданные действия, вызывающие активную встречную реакцию, разрушающие стереотипы и рутинные события.

Такой подход к творчеству имеет право на существование. Творчество, например, необходимо тренерам для оказания стимулирующего или расслабляющего воздействия на спортсменов. Вот несколько примеров такого творчества.

> На чемпионате Европы по борьбе, проходившем за рубежом, тренер увидел, что ученик находится перед финальной схваткой в состоянии апатии. Чтобы взбодрить спортсмена, тренер повел с ним такой разговор: «Анзор, ты знаешь, что такое Евровидение?» – «Да». – «А ты знаешь, что сегодня будут транслироваться эти соревнования на всю Европу, и как ты борешься, увидят в твоем ауле?» Больше никаких слов не понадобилось. Анзор выиграл чемпионат Европы.
>
> В 1970 г. для определения чемпиона СССР по футболу был проведен дополнительный матч между московским «Динамо» и ЦСКА. Первый тайм вчистую был выигран динамовцами – 3: 1. В перерыве в раздевалке армейцев была гробовая тишина и выражение полной безысходности на лицах футболистов. В это время один из защитников полез зачем-то в свой баул и случайно нажал на резинового чертика, издавшего звук хохота. Тренер заметил, что на лицах футболистов промелькнула улыбка. Тогда он подбежал к защитнику и сказал: «Ну-ка, нажимай на своего чертика!» Из баула последовал непрерывный хохот, который заразил всю команду. В это время раздался свисток судьи на выход. Армейцы вышли из раздевалки, продолжая хохотать, а навстречу им шли динамовцы, которые никак не могли понять, что же такое придумали соперники, из-за чего им стало так весело. Итог матча – 4: 3 в пользу ЦСКА.

По данным Е. Ю. Сидоркиной, творческие приемы в общении особенно часто используют руководители, педагоги (вспомним заведующего детским садом в фильме «Джентльмены удачи», который придумал, как заставить малышей съесть завтрак), режиссеры театра и кино, родители, а *типичными ситуациями,* требующими использования творческих приемов, являются недоверие партнера, прием первого пациента, ритуальность в деловых отно-

шениях, приводящая к рутине, необходимость стимуляции творческого мышления партнера, необходимость «снятия масок» и выхода на доверительные отношения, необходимость разрушения стереотипа.

1.2. Теории творчества (зачем и откуда появилось творчество)

В отношении того, что является источником творчества, какова его роль в жизнедеятельности и развитии человечества, высказываются различные точки зрения.

Психоаналитическая теория творчества (З. Фрейд, К. Юнг) рассматривает два аспекта: мотивацию и бессознательные компоненты творчества. З. Фрейд полагал, что мотивы творчества связаны с эросом (влечением к жизни) и являются производными от сексуальных влечений. Творчество – это десексуализация, т. е. перенос сексуальной энергии в творческую созидательную деятельность. В продуктах творчества (прежде всего – художественного) воплощаются вытесненные стремления и переживания, происходит сублимация.

Другим положением теории З. Фрейда является утверждение, что важнейший источник творчества – это подсознание, бессознательные психические процессы. Бессознательное, по З. Фрейду, – самая «творческая» часть психики.

К. Юнг утверждал, что бессознательное полно зародышей будущих психических ситуаций, новых мыслей, творческих открытий. Оно является источником творческого дара, творческого вдохновения. Юнг выделял в человеке два начала – личностное и творческое, которые могут находиться в антагонистических отношениях. «Каждый творческий человек – это некоторая двойственность или синтез парадоксальных свойств. С одной стороны, он представляет собой нечто человечески личное, с другой – это внеличный человеческий процесс. Он есть в высшем смысле этого слова «Человек», коллективный человек, носитель и ваятель бессознательно действующей души человечества. Творческое живет и произрастает в человеке, как дерево в почве, из которого он забирает нужные соки. Аналитическая психология называет это явление автономным творческим комплексом, который в качестве обособившейся части души ведет свою самостоятельную, изъятую из иерархии сознания психическую жизнь и сообразно своему энергетическому уровню, своей силе. на правах вышестоящей инстанции мобилизует Я на службу себе» (1991, с. 277).

Таким образом, с позиций психоаналитических взглядов творческий дар – это рок, не подвластный сознанию и воле человека.

С позиций *гештальтпсихологии* творчество – это «замыкание» в процессе мышления в единое целое разрозненных фактов, приведение во взаимодействие отдельных хранящихся в памяти фрагментов знания, что приводит к озарению (Келлер, 1930; Wertheimer, 1945).

Когнитивная теория творчества Дж. Келли рассматривает творчество как альтернативу банальному. Не используя термин «творчество», Келли между тем разработал оригинальную теорию творчества и творческой личности, впервые описав альтернативное гипотетическое мышление. Для Келли человек – это исследователь, ученый, который эффективно, творчески взаимодействует с миром, интерпретируя мир, перерабатывая информацию, прогнозируя события. Жизнь человека – это исследование, постоянное выдвижение гипотез о реальности, с помощью которых он пытается предвидеть и контролировать события. Картина мира гипотетична, и люди формулируют гипотезы, проверяют их, т. е. осуществляют те же умственные действия, что и ученые в ходе научного поиска. Жизнь – это творческий исследовательский процесс.

Взгляд на творчество представителей гуманистической психологии. Оптимистический взгляд на природу человечества, характерный для гуманистической психологии, относится и к пониманию природы и роли творчества.

Предтечей гуманистического подхода к изучению творчества является А. Адлер. Он полагал, что каждый человек изначально обладает творческой силой, благодаря которой обеспечивается возможность управления собственной жизнью и создается собственный стиль. *Компенсационная теория* творчества А. Адлера рассматривает науку, искусство и другие области культуры как способ компенсации человеком своих недостатков. Творческое Я, имеющееся у человека, влияет на каждую грань человеческого опыта и делает человека архитектором своей собственной жизни и творцом своей личности.

Творчество рассматривается как образ жизни человека (а не только как решение конкретных задач), а человек – как творец собственной жизни (Э. Фромм, Г. Олпорт и др.). Э. Фромм, например, определяет творчество как способность «удивляться и познавать, умение находить решения в нестандартных ситуациях, это нацеленность на открытие нового и способность к глубокому осознанию своего опыта» (1992, с. 119).

> К представителям гуманистической психологии относятся К. Роджерс и А. Маслоу, а также Р. Мэй, Д. Морено. Их взгляды на природу творчества весьма близки, но каждый тем не менее освещал разные аспекты данного вопроса.
>
> Центральным понятием в теории К. Роджерса, основателя личностно-ориентированной терапии, является «поле опыта» (или «феноменальное поле»). Оно включает события, восприятие, ощущения и воздействия, которые человек отбирает по принципу нужности, сам того, может быть, не осознавая.
>
> В поле опыта входит самость – организованный, связанный гештальт, находящийся в процессе формирования. Она подразумевает взгляд человека на себя, основанный на прошлом опыте, данных настоящего и ожиданиях будущего. Раскрытию самости, по К. Роджерсу, способствует главный мотив человеческой деятельности – стремление к самоактуализации. Это стремление имеет врожденный характер, и на его осуществление оказывает значительное влияние креативная установка личности.
>
> Потребность в креативных людях, по мнению К. Роджерса, обусловлена ситуацией в современном мире, связанной с увеличением научных открытий и изобретений. Пассивный и культурно ограниченный человек оказывается не в состоянии справиться с потоком вопросов и проблем, предъявляемых ему окружающим миром. Платой за отсутствие творческого начала является дезадаптация человека.
>
> Итак, следуя логике рассуждений К. Роджерса, современный уровень развития науки и техники выдвигает требование непременной творческой адаптации к новому миру, а само творчество является неотъемлемой частью самоактуализации человека.
>
> Главным побудительным мотивом творчества является стремление человека реализовать себя. Оно есть в каждом индивиде, но может быть скрыто под слоем психологических защит. Созидательный характер творчества можно предположить в том случае и в той мере, в какой человек «открыт» своему опыту.
>
> *Юдина С. Д., 2007, с. 388.*

По А. Маслоу, «творчество – универсальная функция человека, которая ведет ко всем формам самовыражения» (2003, с. 486); способность к творчеству является врожденной («деревья дают листья, птицы летают, человек творит»), она заложена в каждом и не требует специальных талантов, поэтому творческими могут быть и домохозяйки, и бизнесмены, и

профессора. Однако большинство людей теряют эту способность в процессе «окультуривания», чему в немалой степени способствует официальное образование.

С. Медник (1969) разработал ассоциативную[5] теорию творчества. По его мнению, суть творчества – в способности преодолевать стереотипы на конечном этапе мыслительного синтеза и в широте поля ассоциаций. Чем из более отдаленных зон смыслового пространства взяты элементы проблемы, тем более креативным является процесс решения. Творческий процесс, по Меднику, – это переформулирование ассоциативных элементов в новые комбинации, отвечающие поставленной задаче. Критерием креативности решений является величина отклонения от стереотипа.

К. Роджерс (1994) пишет, что сама жизнь и восприятие мира есть творческий акт. Поэтому удивляет его пессимистическое утверждение, что современная культура имеет тот недостаток, что в ней мало творчества, и расплатой за это будет «не только плохое приспособление индивида и групповая напряженность, но и полное уничтожение всех народов» (с. 80). Причина в недостатке творчества – существующая система образования, ориентированная на усредненные стандарты. «Получив образование, мы обычно становимся конформистами со стереотипным мышлением, людьми с «законченным образованием», а не свободными, творческими и оригинально мыслящими людьми» (с. 80).

К. Роджерс рассматривал творчество как универсальное явление: «Нет существенной разницы в творчестве при создании картины, литературного произведения, симфонии, изобретении новых орудий убийства, развитии научных теорий, поиске новых особенностей в человеческих отношениях или создании новых граней собственной личности» (с. 82).

К. Роджерс определил внутренние и внешние условия творческой деятельности. К внутренним условиям он относил: 1) экстенсиональность (открытость новому опыту); 2) внутренний локус оценивания; 3) способность к необыкновенным сочетаниям. Внешними условиями творчества являются: 1) психологическая безопасность и защищенность (признание безусловной ценности индивида, создание обстановки, в которой отсутствует внешнее оценивание); 2) психологическая свобода самовыражения. Сопутствующими компонентами творческого акта К. Роджерс считал эмоции (эстетические, эвристические, коммуникативные, «отъединенности»).

Творчество, с точки зрения Д. Б. Богоявленской, является ситуативно нестимулированной активностью, проявляющейся в стремлении выйти за пределы заданной проблемы. Креативный тип личности присущ всем новаторам независимо от рода деятельности: летчикам-испытателям,[6] художникам, музыкантам, изобретателям.

> И. Тэйлор (1975) оперирует понятием «трансактуализация». Оно включает в себя систему личность – среда. Автор пытается показать, как творчество преобразует среду, какую роль играет личность в изменении среды.
>
> Трансактуализированная личность противостоит, по мнению автора, реактивной личности, так же как трансдействие противодействию… Первоначально между психологическим и действительным окружением, особенно социальным, существует несоответствие, приводящее к

---

[5] Ассоциация (лат. *associatio* – соединение) – возникающая в опыте индивида закономерная связь между двумя психическими элементами (ощущениями, представлениями, мыслями, чувствами и т. п.), которая выражается в том, что появление в сознании одного из элементов сознания влечет за собой и появление другого.

[6] На основе детального изучения профессиональной деятельности летчика-испытателя можно сделать вывод, что цель и предмет его деятельности имеют исследовательский характер. Это может быть исследование свойств и характеристик нового летательного аппарата в целом, исследование свойств и характеристик отдельных систем летательного аппарата, постановка научных экспериментов и исследование ранее не изученных явлений, исследование возникающих в полете у летчиков (пилотов) проблемных ситуаций и т. п. (Широких В. П., 2007).

напряжению. Оно может быть редуцировано двумя путями: изменением личностью своей собственной перцепции соответственно окружению или реорганизацией окружения соответственно миру личности. Автор рассматривает первый тип как результат конформности, присущий большинству людей, а второй тип как приводящий к творчеству. Он выделяет пять уровней творчества: выразительное творчество, техническое творчество, изобретательское творчество, новаторское творчество, чрезвычайное творчество. Этим уровням развития творчества, каждый из которых имеет различную зону развития, соответствуют пять форм трансактуализированных склонностей.
Тутунджян А. О., 1983.

Понятия (мышление и творчество) зачастую противопоставляют. Но такая позиция приводит к грубой методологической ошибке, заставляя признать, что для творческих личностей должны быть особые психологические законы. На самом же деле элементарные способности человеческого ума одинаковы у всех. Они только по-разному выражены (сильнее или слабее) и по-разному сочетаются между собой. Например, сочетание зоркости в поисках проблем, гибкости интеллекта, легкости генерирования идей и способности к отдаленному ассоциированию проявляет себя как нестандартность мышления, которую считают непременной составной частью таланта.
Лук А. Н., 1978, с. 36

Теория развития творческой личности (Г. С. Альтшуллер). С точки зрения автора этой теории, способность к творчеству – не талант, а природа человека. Творчество – норма человеческого бытия. Творческие способности есть у всех, но творческий «генетический клад» сам по себе не откроется, пока не возникнет потребность у общества и не появится возможность реализации у личности.

Творчество реализуется в интеллектуальной и духовной деятельности человека. Интеллект дает «новое слово», т. е. организованную по-новому информацию. Духовная деятельность есть «генерация мыслей». Поэтому необходимо на всех этапах становления личности стимулировать и организовывать интеллектуальную и духовную деятельность. Узкая специализация подавляет стимулы к творчеству. Необходимо универсальное образование, но не исключающее специального мастерства.

Главное – не развитие способностей, а создание мотивации на творчество и овладение технологией творческого труда. Основным способом развития творческой личности является самосовершенствование. Роль внешней среды сводится к убеждению личности в естественности процесса творчества и обучения ему, в снабжении личности технологиями творческой работы.

В. М. Вильчек (1989) считает, что творчество является особым видом труда, но если за право трудиться человек никогда не борется, ибо это – необходимость, проклятие рода человеческого, то за право на творчество, за созданные идеи люди шли на костер, поскольку мотивация творчества иррациональна и неудовлетворяема, потребность в творчестве родилась вместе с человеком и вместе с ним умрет. Любые подделки и суррогаты создаются за деньги, и лишь шедевры – задаром. «Если автору за них что-либо и платят, то и вовсе по глупости, ибо не понимают, что великие творения духа – научные, художественные, любые – создаются и тогда, когда за них расплачиваются не с автором, а сами авторы: порой бедностью и лишениями, порой свободой, порой жизнью. потому что творчество, будучи дея-

тельностью, абсолютно необходимо для существования общества, это в то же время и самоцельная, потребительская деятельность, замена утраченного инстинкта» (с. 20).

Отсюда: творчество происходит не по принципам «потому что» или «для того чтобы», а «несмотря ни на что». Творческий процесс спонтанно возникает и завершается.

Справедливость этого взгляда на творчество имеет право на существование, что подтверждается биографиями многих поэтов, писателей, композиторов, которые, занимаясь творчеством, были на государственной службе. Например, композитор А. Бородин работал в химической лаборатории Медико-хирургической академии, писатель Сент-Экзюпери был летчиком, поэт Тютчев служил в Министерстве иностранных дел, а Грибоедов был дипломатом. Они создавали свои шедевры не по оплачиваемому заказу, а по велению души. Когда критики написали, что американский композитор Гершвин сочиняет произведения по заказу, он возмутился и сказал, что он не может писать заказную музыку. Правда, один из своих шедевров («Рапсодия в стиле блюз») он все-таки признал таковым. Так что и такой вариант создания выдающихся творческих произведений возможен. Особенно это касается технического и научного творчества.

> Многие, в том числе великие, произведения создавались по заказу, с достаточно четким указанием на то, что именно, а подчас и как именно должно быть изображено… Заказ, поступивший извне, или замысел, принадлежащий самому автору, лишь очерчивает зону поиска художественного решения.
>
> *Симонов П. В., 1988, с. 59.*

О. В. Назаров (2007) полагает, что в психологическом аспекте творчество может рассматриваться как внутренне мотивированный процесс активного поиска личностью потенциальных возможностей гармоничного разрешения объективных и субъективных противоречий, обеспечиваемый непосредственным и опосредствованным отражением и выражением многогранности проявлений бытия с помощью различных средств (1989).

Как отмечают Т. А. Барышева и Ю. А. Жигалов, рассмотренные теории и концепции, «несмотря на ряд существенных открытий, обобщений и наблюдений, не являются исчерпывающими и полностью охватывающими проблему творчества. Исследователи ставят и разрабатывают проблему с позиций собственной методологии, на вполне определенном специфическом языке и, как правило, акцентируют внимание преимущественно на одном или нескольких ее аспектах» (2006, с. 30).

1.3. Виды творчества[7]

Виды творчества разнообразы, как и сферы деятельности. Выделяют научное, техническое, художественное, музыкальное, литературное, педагогическое творчество с различными их подвидами. Между некоторыми из них имеются довольно тесные связи.

Научное творчество связано с открытием[8] явлений и общих закономерностей развития реального мира. Среди особенностей научного творчества назовем следующие:

• опора на абстрактное, словесно-логическое мышление при решении научно-исследовательской задачи;

• продуктом научного творчества является новое знание, существующее в виде образов, понятий, умозаключений, теорий и абстрактных идей;

---

[7] При написании этого параграфа использовались материалы книги: Творчество: теория, диагностика, технология: Словарь-справочник для специалистов в области образования, инноваций и гуманитарных технологий в социальной сфере / Под ред. Т. А. Барышевой. СПб., 2008.

[8] Открытие – постижение новой истины, установление существования, наличия чего-либо ранее неизвестного.

• процесс научного творчества заключается в *исследовании* реально существующего, но недоступного еще нашему сознанию (непознанного). Результатом исследования является получение нового знания или *открытия;*

• процесс научного исследования может носить как эмпирический, так и теоретический характер. *Эмпирическое исследование* является результатом осмысления и обобщения непосредственной практической работы с изучаемым объектом в процессе наблюдения и эксперимента. *Теоретическое исследование* связано с совершенствованием и развитием понятийного аппарата науки и опосредованным познанием объективной реальности, с разработкой теорий на основе материала эмпирического исследования;

• научное творчество чаще всего бывает коллективным, так как даже выдвигаемые отдельными учеными гипотезы, теории, выявляемые факты подвергаются обсуждению, рецензированию, критике со стороны коллег;

• имеется историческая предопределенность научных открытий, обусловленная необходимостью прогресса общества на том или ином этапе его развития;[9]

• часто научные идеи и открытия опережают свое время, в результате чего редко оцениваются современниками и получают подтверждение лишь через несколько десятилетий, и для многих выдающихся ученых слава часто бывает лишь посмертной.

В. Р. Ирина и А. А. Новиков (1978) специфику научного творчества видят в следующем.

1. Акт научного творчества с необходимостью предполагает использование интуитивного знания.

2. Результатом научного творчества является принципиально новое научное знание, объективно новое в «контексте всей истории» человеческого познания.

3. Критерий неповторимости при анализе научного творчества применим только к самому процессу научного творчества, но не к его результату.

«Научное творчество – наивысший акт познания, характеризующийся оригинальностью, неповторимостью способов получения принципиально нового научного знания и повторимостью их результатов, акт, в основе которого лежит процесс преобразования интуитивного знания» (с. 157).

Для научного творчества более всего подходит изречение, что всякая истина начинается в качестве абсурда, а заканчивается в качестве предрассудка.

Техническое творчество связано с практическим (технологическим) преобразованием действительности. Оно близко по своим психологическим характеристикам научному творчеству, но имеет и отличия.

1. Оно опирается на наглядно-образные и наглядно-действенные компоненты мышления.

2. Процесс технического творчества выражается в изобретательстве, конструировании, а его продуктом является изобретение механизмов, конструкций, отвечающее запросам практики. Отсюда его рациональность и утилитарность.

3. То, что изобретается, не существует до его создания, хотя и опирается на уже имеющийся технический базис, на достигнутый уровень технического прогресса.

Художественное творчество связано с эстетическим освоением действительности и удовлетворением эстетических потребностей людей. Его особенности:

• опора в основном на наглядно-образное мышление, хотя имеют значение и абстрактно-логическое, и наглядно-действенное мышление;

[9] Это находит отражение в метафоре «идеи витают в воздухе». Известный английский ученый Гальтон говорил по этому поводу: «Когда яблоки созрели, они готовы упасть». Некоторые науковеды утверждают в связи с этим, что одновременные открытия, делаемые разными учеными, скорее правило, чем исключение, и что лишь 58 % открытий бывают уникальными.

• главный компонент художественного творчества – эмоциональный, высшим проявлением которого является переживание человеком катарсиса, т. е. пикового переживания, воспринимаемого как очищение;[10]

• реализуется художественное творчество в особой форме общественного сознания – *искусстве,* а продуктом художественного творчества выступает художественный образ, заключенный в каком-либо материальном объекте (картине, скульптуре, литературном произведении и т. п.);

• рациональная сторона художественного творчества скрыта и часто не имеет утилитарного предназначения, не требует внедрения в практику, как изобретение или новое научное знание;

• художественное творчество создает возможность многозначного отражения разными людьми одного и того же произведения, что связано с субъективизмом восприятия, развитым вкусом и т. д.

Сотворчество. В сфере искусства выделяют особый вид творчества людей, воспринимающих произведения искусства, называемый сотворчеством. Это уровень восприятия, позволяющий зрителю или слушателю открыть и понять за событийной стороной произведения искусства его глубинное смысловое значение (контекст – текст – подтекст).

Педагогическое творчество – это поиск и нахождение нового в сфере педагогической деятельности. Первая ступень этого творчества – открытие нового для себя, обнаружение нестандартных способов решения педагогических задач. Эти способы уже известны, описаны, но не были использованы педагогом. Следовательно, речь идет о субъективной, а не объективной новизне, или о том, что называется *инновацией.* Возможно и использование старого метода, приема в новых условиях. Вторая ступень – открытие нового не только для себя, но и для других, т. е. *новаторство.* Это, например, разработка нового метода обучения, эффективного для данных или любых условий педагогического процесса.

Частным видом педагогического творчества является *импровизация*[11] – нахождение неожиданного педагогического решения и его воплощение «здесь и сейчас». Процесс импровизации включает в себя четыре этапа: 1) педагогическое озарение; 2) мгновенное осмысление интуитивно возникшей педагогической идеи и моментальный выбор пути ее реализации; 3) публичное воплощение этой идеи и 4) осмысление, т. е. мгновенный анализ процесса реализации педагогической идеи.

1.4. Уровни (типы) творчества

Творчество может быть различного уровня. Гизелин (Ghiselin, 1963) пишет о двух уровнях – низшем и высшем. Первый состоит в расширении области применения уже имеющихся знаний. Так было, например, с изобретением книгопечатания: известный уже способ размножения рисунков стали использовать для размножения текстов. Творчество высшего уровня связано с созданием совершенно новой концепции, в большей или меньшей степени революционизирующей науку. Примером такого творчества стало создание А. Эйнштейном теории относительности.

А. Л. Галин (1986), говоря о разных уровнях творчества, пишет следующее: «Человечеством накоплено много знаний, имеется множество способов преобразования имеющейся информации, способов мышления, поэтому новое может быть получено путем комбинирования имеющихся знаний, «компиляции» или выведено непосредственно из того, что

---

[10] Когда на выставке работ Пикассо одна из посетительниц спросила художника, как надо понимать его произведение, тот ответил, что его надо не понимать, а эмоционально воспринимать.

[11] Импровизация (от лат. *imprivisus* – неожиданный, внезапный) в самом общем понимании – создание чего-то (сочинение стихов, написание музыки, выступление с чем-либо и т. п.) в момент исполнения, без подготовки.

известно. Сказать, что это не творчество, вряд ли можно. Нечто новое в результате такой работы получается. Но оно *принципиально выводимо* из того, что известно. Поэтому назовем это творчеством невысокого уровня. Многое может быть сделано путем применения специальных приемов решения изобретательских задач (Альтшуллер Г. С., 1979), направленного перебора вариантов решения, последовательного осмысления задачи, задания себе вопросов определенного типа и т. п. Но *качественно* новое знание, предполагающее изменение самих основ рассмотрения явления, таким путем получено быть не может. Получение новых знаний, принципиально меняющих рассмотрение объекта исследования, назовем творчеством высокого уровня» (с. 9).

А. Л. Галин пишет далее, что творчество невысокого уровня связано с рациональным упорядочиванием знаний, их соотнесением и удобным представлением и не обязательно предполагает обращение к интуиции. Творчество же высшего типа включает в себя и интуицию.

Очевидно, что творчество высокого уровня в определенных сферах деятельности доступно не всем, что заставляет говорить о наличии у людей разного по уровню *творческого потенциала,* т. е. способности к творчеству.

В. П. Михайлова с соавторами (2002) на примере педагогической деятельности попытались выделить уровни творческого развития личности.

Низший уровень проявляется в способности анализа предметной ситуации с целью ее преобразования; в анализе текстов художественных и научных произведений, в осознании жизненных проблем и собственного опыта в решении практических задач. Новообразованиями этого уровня творческого развития являются умение по-новому, нестандартно взглянуть на ситуацию, широкий диапазон действий при выполнении проблемных заданий, т. е. альтернативность мышления.

Средний уровень творческого развития личности проявляется в рефлексии относительно того, что «я могу» и чего «я хочу», в понимании детерминант собственного развития, в умении ставить цели и задачи по самопреобразованию и самосовершенствованию. Психологическими новообразованиями этого уровня являются адекватное отражение себя, умение анализировать свои поступки, предвидеть их последствия.

Высший уровень творческого развития дает возможность эффективного воздействия на других людей незаметно для них самих. Данный уровень развития проявляется в умении проектировать личность другого человека и прогнозировать его поступки, в умении отстаивать свою точку зрения и учитывать мнение других. Люди этого уровня одновременно и мечтатели, и прагматики, они самостоятельны и независимы, гибки, эффективны и эмоционально устойчивы.

Л. А. Китаев-Смык (2007) пишет о трех уровнях творчества: компилятивном, проективном и инсайтно-креативном.

Компилятивный уровень связан с собиранием, классификацией, рубрикацией, ранжированием уже известных разрозненных знаний и фактов.

Проективный уровень имеет место, когда создаются обобщенные новые суждения на основании собранных знаний.

Инсайтно-креативный уровень связан с озарением, когда творец неожиданно постигает что-то новое, неожиданное для него («побочный продукт» интеллектуального напряжения по Я. А. Пономареву).

Личности, обладающие компилятивным уровнем творчества, могут хорошо разбираться в людях, проявлять коммуникативную креативность, быть хорошими администраторами, руководителями. «Проективные творцы» становятся блестящими педагогами, создают учебные программы, фундаментальные учебники. Этого не могли бы сделать «инсайтные творцы», увлеченные поиском неясного знания и мало склонные к методологическому

классификаторству. Кроме того, они слывут неуживчивыми людьми с дурным характером, поэтому плохо справляются с работой, успешно выполняемой «компилятивными творцами».

По С. С. Беловой (2008), сущность процесса творчества заключается:

1) в завершении схемы, восстановлении пробела в репрезентации задачи (О. Зельц);

2) в реорганизации информации или переформулировке задачи (К. Дункер);

3) в преодолении ментального блока, функциональной фиксации (К. Дункер, Р. Майер);

4) в нахождении аналога задачи (Д. Гентнер);

5) в случайных рекомбинациях идей (Д. Саймонтон);

6) в дивергентном мышлении (Дж. Гилфорд);

7) в ассоциировании отдаленных элементов опыта (С. Медник);

8) во взаимодействии логического и интуитивного режимов мышления (Я. А. Пономарев);

9) в закономерностях функционирования семантической (Э. Нецке) или нейронной (К. Мартиндейл) сети.

М. Боден (Boden, 1999) выделяет три типа творчества (креативности):

1) *комбинаторную креативность* – порождение новой идеи через необычную комбинацию (ассоциацию) известных идей;

2) *исследовательскую креативность* – обнаружение «белых пятен», формулирование проблем; творчество состоит в исследовании содержания, границ и потенциала концептуального пространства;

3) *трансформационную креативность* – выдвижение идей, немыслимых ранее: это научные прорывы на уровне парадигм, «новое слово в искусстве» и т. д. Это творчество в полном смысле слова.

1.5. Мотивация творческой деятельности

Как писал Г. Гутман (Gutman, 1967), для понимания творческой деятельности необходимо принимать во внимание не только мыслительные процессы, но и динамические силы, приводящие эти процессы в действие для производства чего-то нового. А Сантьяго Рамон-и-Кахаль полагал, что исследователя отличают от других людей не особые интеллектуальные способности, а его мотивация, объединяющая две страсти: любовь к истине и жажду славы.

В отношении того, что побуждает человека к творческой деятельности, имеются разные точки зрения.

Сократ первым указал на то, что поэты создают свои произведения не благодаря стараниям или искусству, но следуя некоторому природному инстинкту. Действительно, многие гении и одаренные люди отмечают, что позыв к творчеству возникал у них инстинктивно. Примеры такого рода приводит Ч. Ломброзо: «Альфиери, называвший себя барометром – до такой степени изменялись его творческие способности в зависимости от времени года, – с наступлением сентября не мог противиться овладевавшему им невольному побуждению, до того сильному, что он должен был уступить, и написал шесть комедий. На одном из своих сонетов он собственноручно сделал такую надпись: «Случайный. Я не хотел его писать»…»[12]

---

[12] Как тут не вспомнить и Болдинскую осень А. С. Пушкина! Ч. Ломброзо на основании сделанных им подсчетов пришел к выводу, что у многих великих людей были свои излюбленные месяцы и времена года, в которые они преимущественно обнаруживали склонность делать наибольшее число наблюдений или открытий и создавать художественные произведения. У Беранже – в январе, у Лютера – в марте и апреле, у Гальвани – в апреле, у Гюго – в мае, у Мальпиги и Шиллера – в июне и июле, у Ламартина – в августе, у Байрона – в сентябре, у Вольта – в ноябре – декабре. У большинства пик творческой продуктивности в области литературы и искусства приходится на весну, а наименьшая активность – на зиму. То же наблюдается и в отношении научных открытий.

Моцарт в одном из своих писем 1789 г. пишет: «Когда я, как это бывает, нахожусь наедине с собой и я в хорошем настроении (например, путешествуя в повозке или гуляя после хорошего обеда) или в течение ночи, когда я не могу заснуть, мои идеи. появляются в наибольшем количестве. Почему и как это происходит – я не знаю. Я не могу насильственно вызвать их».

…Художник наблюдает, выбирает, догадывается, компонует – уж одни эти действия предполагают в самом начале вопрос; если с самого начала не задал себе вопрос, то не о чем догадываться и нечего выбирать. Чтобы быть покороче, закончу психиатрией: если отрицать в творчестве вопрос и намерение, то нужно признать, что художник творит непреднамеренно, без умысла, под влиянием аффекта, поэтому если бы какой-нибудь автор похвастал мне, что он написал повесть без заранее обдуманного намерения, а только по вдохновению, то я назвал бы его сумасшедшим (Чехов А. П. Полное собр. соч.: В 12 т. М., 1956. Т. 2.).

Короленко Ц. П., Фролова Г. В., 1975, с. 47.

«Все гениальные произведения, – говорит Вольтер в письме к Дидро, – созданы инстинктивно. Философы целого мира вместе не могли бы написать «Армиды Кино» или же басни «Мор зверей», которую Лафонтен диктовал, даже не зная толком, что из нее выйдет. Корнель написал своих «Горациев» так же инстинктивно, как птица вьет гнездо» (Ломброзо Ч., 2006, с. 26–28).

Французский ученый М. Рорбах (Rohrbach, 1959), основываясь на самонаблюдении, тоже считает, что мотивация к творчеству самовозникает и саморазвивается.

Моль (Moles, 1963), опираясь на идеи З. Фрейда, К. Юнга, К. Левина и бихевиористов, представляет мотивацию творчества как трехслойную структуру. На низшем уровне находится редуцированный образ человечества в целом, его непрерывный мятеж против законов природы или мифологические образы, грезы человечества, от Прометея и Икара до философского камня и эликсира долголетия (неосознаваемый коллективный опыт человечества). Средний уровень представляет «страсть» (побудительная сила мотивации), а верхний уровень – социальные мотивы (например, ориентация на научное признание, славу).

Некоторые ученые решающую роль отводят мотиву достижения, т. е. стремлению к успеху, к достижению цели. Это выявлено Чамберсом (Chambers, 1967), обследовавшим 740 ученых (400 химиков и 340 психологов).

А. С. Прангишвили, А. Е. Шерозия, Ф. В. Бассин (1978) рассматривают творческую активность художника как неосознанное стремление к отреагированию фрустраций, а литературное произведение – как продукт изживания конфликтов по механизму проекции и идентификации.

Л. Г. Жабицкая (1983б) считает такой подход неадекватным. Бессознательное стремление к изживанию фрустрационного напряжения может стать стимулом к созданию литературного продукта, однако такая мотивация является побочной для литературного творчества (даже если она осознается автором в качестве основной). Жабицкая отстаивает точку зрения, что ведущие мотивы литературно-художественного творчества связаны с познавательной потребностью в художественном исследовании действительности и формированием ценностного отношения к миру. Потребность в познании мотивирует творческую деятельность в особой проблемной ситуации при столкновении художника с новыми явлениями общественной и индивидуальной психологии, требующими установления ценностного отношения.

Можно привести сколько угодно примеров, когда причиной творческой деятельности и выдающихся результатов были честолюбивые желания

> выделиться из общего ряда людей, подражание, зависть, высокая самооценка, высокие ожидания окружающих людей и т. п. «Сладостное внимание женщин почти единственная цель наших усилий». Эти слова А. С. Пушкина не просто пылкая фраза поэта. По-ученому строгий в суждениях И. И. Мечников писал: «Связь поэзии, литературы, ораторского искусства и музыки с любовью признаны всеми. Но почему-то существует мнение, будто научная инициатива составляет исключение из этого правила. Это еще не доказывает, что любовь не играла направляющей роли в жизни ученых».
>
> «Любознательность – это главный движущий стимул ученого», – утверждал выдающийся венгерский биохимик А. Сент-Дьерди. Таков еще один мотив деятельности. А Вальтер Скотт говорил: «Чем бы там ни объясняли побудительные мотивы сочинительства, я считаю, что единственный стимул – это наслаждение, даруемое напряжением творческих сил и поисками материала. На любых других условиях я писать отказываюсь – точно так же, как не стану охотиться только ради того, чтобы пообедать кроликом. Однако коль скоро сему занятию будут способствовать хвала и деньги, возражать против этого было бы так же нелепо, как выбрасывать убитого кролика».
>
> *Чурбанов В., 1980, с. 65–66.*

Другим ведущим мотивом литературного творчества является, по Л. Г. Жабицкой, коммуникативный мотив (иногда автокоммуникация). Его действие проявляется как в установке автора на социальный заказ, так и в установке на эстетическую выразительность, точность и художественное совершенство формы. Этот мотив осознается и произвольно регулируется художником.

К обобщенному мотиву литературно-творческой деятельности Л. Г. Жабицкая относит и эмоциональную направленность как свойство личности, стимулирующее стремление к повторному переживанию эмоций, обусловливающих субъективное видение писателем действительности. Этот мотив менее осознан и плохо поддается управлению. Так, итальянский писатель Фосколо говорил, что он пишет свои письма не для Отечества и не ради славы, а для того, чтобы испытать наслаждение, которое доставляет ему упражнение своих способностей.

Мотивом творческой деятельности может быть «удовольствие, доставляемое работой мысли», как писал Ч. Дарвин. «Восстанавливая в памяти… черты моего характера в школьные годы, я нахожу, что единственными моими качествами, которые уже в то время подавали надежду на что-либо хорошее в будущем, были сильно выраженные и разнообразные вкусы, большое усердие в осуществлении того, что интересовало меня, и острое чувство удовольствия, которое я испытывал, когда мне становились понятными какие-либо сложные вопросы или предметы» (1957, с. 59).

А. С. Шаров (2000) обращает внимание на стремление творческого человека к значимости собственной личности. «Для творческого человека особенно характерно стремление к эскалации значимости собственной личности и Я. Это стремление не только направляет, но и мобилизует человека в реализации выполняемой им деятельности. Сделать что-то лучше, качественнее, чем другие, не так, как все. Стремление к значимости охватывает всего человека, он ищет место приложения своих сил и способностей, поэтому творческие люди многое пробуют делать, начинают и бросают, пока не найдут то, где они максимально результативны, и это приносит им огромное удовлетворение» (с. 329–330).

Ч. Дарвин (1957) признавался, что помимо любви к естествознанию были и другие причины его научной деятельности: «На помощь этой чистой любви приходило, однако, мое честолюбивое желание снискать уважение моих товарищей-натуралистов» (с. 150), «Успех

первого моего литературного труда до сих пор доставляет моему тщеславию большое удовольствие» (с. 124).

Следовательно, причинами, повышающими силу мотива творческой деятельности, может быть соревновательность или элементарная зависть, о которой А. С. Пушкин писал: «Зависть – сестра соревнования, следовательно, из хорошего роду».[13]

Например, в отечественном авиастроении известны конкуретные отношения между различными конструкторскими бюро, приведшие к выдающимся достижениям. Насколько соревнование может подхлестнуть мысль и активность исследователя, можно прочесть в книге американского химика Дж. Уотсона «Двойная спираль» (1968).

> Один из стимулов научного творчества – ореол исключительности, которым окружены ученые.
>
> Все же о широком признании как мотиве деятельности большинства научных работников говорить не приходится. Если раньше ученые более низкой квалификации могли иметь иллюзии на этот счет, думая, что их статьи все-таки читают и используют, то «индексы цитирования» вывели их из этого заблуждения.
>
> Одна из ведущих научно-технических библиотек Лондона в 1956 г. могла предложить своим читателям 7820 периодических изданий. Из них 4800 ни разу не были взяты на руки ни одним читателем, 2274 были затребованы лишь один раз, наиболее солидный журнал – 382 раза, 60 журналов – по 100 каждый. Эти цифры свидетельствуют, что большая часть научной информации содержится в статьях очень узкого круга выдающихся ученых и только их публикации читает научный мир. И все же ученые ни в коем случае не отказываются от публикаций даже в третьестепенных изданиях. Напечатанная статья свидетельствует о завершенной научной работе и позволяет почувствовать свою причастность к науке. Человек освещен лучами того ореола исключительности, который присущ научной деятельности.
>
> Что касается высоких побуждений как непосредственного стимула научного творчества, то выдающийся венгерский ученый, биохимик А. Сент-Дьерди отозвался о них скептически. Он считал, что если юноша стремится в науку, чтобы осчастливить и облагодетельствовать человечество, то такому юнцу лучше поступить на службу в благотворительное общество.
>
> *Лук А. Н., 1978, с. 69–70.*

Интерес, любопытство. Интерес – это познавательная потребность, которая побуждает человека проявлять творчество для ее удовлетворения. Г. Мерфи описывает интерес как врожденное «стремление к открытию», как творческий импульс, «живое любопытство». Интерес – одно из генетически ранних проявлений и мотивационный источник развития креативности и поддержания творческой активности на оптимальном уровне. Разнообразие интересов создает условие накопления материала для творческих преобразований, ассоциирования. Пробуждение интереса сопровождается эмоциональным состоянием захваченности, зачарованности (см. пункт 5.2).

Смена направления творческой деятельности как способ сохранения мотивации. Смена направлений, характера творческой деятельности происходит у выдающихся деятелей довольно часто и, вероятно, является одним из факторов сохранения мотивации и твор-

[13] *Пушкин А. С.* Заметки и афоризмы разных годов. Полное собр. соч.: В 10 т. 1958. Т. 7. С. 515.

ческой активности до самой старости. Наиболее свойственно это для деятелей науки, которые на протяжении своей карьеры могут многократно переходить от изучения одной темы к изучению другой.

> Выдающийся немецкий физик и историк В. Оствальд говорил, что «умственный севооборот» весьма благоприятствует эффективности работы ученого. Ярким примером переключений может быть биография шведского физика-химика Сванте Аррениуса, который в 28 лет создал теорию электролитической диссоциации, в возрасте 46–55 лет обогатил науку работами в сфере астрономии и астрофизики (теория солнечной короны, температура планет, образование и эволюция небесных светил), а в возрасте 65–68 лет – в сфере биологических процессов.
>
> …Переключения, работа в смежных областях может стимулировать подъем творческих сил человека. Для иллюстрации плодотворности такого переключения можно сослаться на биографию Г. фон Гельмгольца (1821–1894), выдающегося немецкого ученого, который, сделав крупный вклад в развитие оптики (области, уже прошедшей кульминацию), переключился на физиологию, переживавшую в то время кульминационный момент развития.
> *Бодалев А. А., Рудкевич Л. А., 2003, с. 243–244, 253.*

Однако это имеет место и у деятелей искусства и литературы. Известно, что для больших композиторов характерно переключение с одного музыкального жанра на другой: в молодости они отдают предпочтение малым формам и легкому жанру, а в зрелом возрасте – большим формам. Например, наш современник композитор А. Петров начинал как композитор-песенник, а закончил сочинением музыки к балету и написанием оперы.

По данным Л. А. Рудкевича, около половины поэтов в возрасте 30–35 лет становятся прозаиками. Да и характер произведений прозаиков может в течение жизни существенно меняться. Например, А. П. Чехов начинал писательскую карьеру с коротких юмористических рассказов, а в конце жизни написал глубоко философские произведения «Дядя Ваня», «Палата № 6», «Чайка», «Вишневый сад». Связано это с накоплением жизненного и профессионального опыта, с философским осмыслением жизни, т. е. с формированием зрелой личности.

1.6. Пути управления творчеством

Как пишет Я. А. Пономарев (1976а), издавна существуют противоположные тенденции в поиске путей управления творческой деятельностью. «Одна из этих тенденций связывает возможности управления творчеством с алгоритмизацией творческой деятельности, с разработкой «технических приемов», использование которых вело бы к открытию нового. Иначе говоря, эта тенденция выражает стремление к конструированию такой логической системы, которая бы вела людей к научным открытиям, изобретениям и т. п. О такой логике мечтал средневековый схоласт Раймон Луллий, предложивший проект машины, с помощью которой, по его убеждению, можно было получать все возможные истины. В настоящее время такая тенденция ярко представлена направлением «машинного моделирования интеллектуальной деятельности» и рядом других направлений, ставящих своей целью разработку алгоритмов для решения творческих задач изобретателями, учеными и т. п. Другая тенденция принципиально отрицает продуктивность попыток алгоритмизации процесса творчества, считая такие попытки иллюзорными. Однако эта тенденция не отрицает в принципе возможность управления творчеством. Она лишь отвергает возможность прямого пути такого управления и предлагает косвенный путь. Суть его сводится к созданию условий, благоприятствующих творчеству. Комплекс таких условий весьма многообразен. Он начи-

нается с ситуаций, благоприятствующих интуитивному схватыванию идеи решения творческой проблемы, и кончается воспитанием необходимых способностей, качеств личности творца, созданием творческого климата в научно-исследовательском коллективе и т. п. Движение мысли последних лет показывает, что иллюзии, порожденные появлением первых машинных эвристических программ, рассеялись, хотя возможности таких программ постоянно возрастают».

Я. А. Пономарев отмечает, что кибернетические «умные» машины затрагивают лишь один структурный уровень познания – логический, и совсем не затрагивают психологических механизмов творческого акта. По мнению Я. А. Пономарева, «разговор о возможности «логики открытий», точнее сказать – логики, ведущей к открытиям, противоречит самому смыслу понятия о творчестве. Однако это не исключает возможности науки о творчестве, а вместе с тем и правомерности понятия эвристической логики» (там же, с. 290). Далее автор пишет: «Необходимо признать, что по самой сути дела любое решение подлинно творческой проблемы всегда выходит за пределы логики. Однако, как только это решение получено, оно, конечно, может при определенных условиях быть логически осмысленным. На основании такой логики те задачи, которые до этого были творческими, перестают быть таковыми, они становятся задачами логическими. Это и создает одно из необходимых условий развития творческих возможностей. Опираясь на достижения логики, сфера творчества перемещается и вновь оказывается за пределами возможностей логики» (с. 290). Вследствие этого, пишет Я. А. Пономарев, происходит соподчинение двух до сих пор взаимоисключающих одна другую тенденций.

1.7. Коллективное творчество и творчество в коллективе

Творчество бывает индивидуальным и совместным и каждое из них имеет преимущества и недостатки (табл. 1.1).

Таблица 1.1. Предпочтительные варианты работы в одиночку и в команде (Файбушевич С. И., 1997)

Предпочтительнее работа в одиночку	Предпочтительнее работа в командах
Для решения простых задач или «головоломок»	Для решения сложных задач или «проблем»
Когда кооперация удовлетворительна	Когда для решения необходим консенсус
Когда разнообразие мнений ограниченно	Когда присутствует неопределенность и множественность вариантов решения
Когда задачу необходимо решить срочно	Когда необходима высокая самоотдача
Когда достаточно узкого диапазона компетентности	Когда требуется широкий диапазон компетентности
При наличии неустранимого конфликта интересов участников	При возможности реализации целей членов команды
Когда организация предпочитает работу с частными лицами	Когда организация предпочитает результаты командной работы для разработки перспективной стратегии
Когда необходим оптимальный результат	Когда необходим разносторонний подход

Индивидуальное творчество больше присуще деятелям искусства, литературы и науки, хотя во многих случаях оно носит и совместный характер. Научное творчество, наоборот, чаще всего является совместным, хотя и не исключает индивидуального творчества. И это создает ряд проблем. Как пишет польский психолог А. Матейко (1970), «процессы, происходящие внутри творческого коллектива, характеризуются диалектической борьбой двух противоположных тенденций. Одна из них направлена на достижение максимума внутренней спаянности коллектива как определенной социальной группы (требующей от своих членов большего или меньшего конформизма), а вторая, постулируя творчество, – против застоя,

который угрожает перерождением спаянности в закостенение. Творчество. представляет собой явление, относящееся прежде всего к конкретным личностям, явление, требующее индивидуальной свободы и по самой своей природе антиконформистское. Поэтому столь актуальной является задача согласования требований творчества с требованиями рациональной организации, с одной стороны, и творческой свободы личности – с принципами коллективного взаимодействия – с другой» (с. 6).

Творческим коллективом следует считать такой, который вырабатывает новые решения, восприимчив к новым идеям, терпим к «странностям», обладает свободой выбора проблемы и изменения направления исследований, имеет стимулы для творчества. Часто отмечают терпимость в творческих коллективах к странным, «лишним» людям, не подчиняющимся организационным нормам. Это чаще всего работник, предпочитающий одиночество и плохо работающий в коллективе, как, например, интроверт. Его «отстраненность» от коллектива не должна удивлять, поскольку он продуцирует идеи, несущие подчас вызов представлениям, принятым у коллег, и тем более не должно приводить к его изоляции в коллективе, так как это затруднит использование многих его ценных идей (Советова О. С., 1997).

Особенно ценны междисциплинарные творческие коллективы, в которых имеются условия для передачи знаний и идей из одной сферы деятельности в другую, не говоря уже о разностороннем подходе к решению научной проблемы. Однако в таких коллективах существует трудность нахождения общего для всех языка.

«Повышение творческой продуктивности в творческом коллективе достигается следующими путями: 1) расчленением, сведением вместе и размещением в непрерывной последовательности операций «производства» творческих идей, организацией непрерывного «производственного» процесса решения задач; 2) эффективным разделением труда, применением специальных методов и приемов на каждой операции; 3) особым эффектом взаимного творческого воодушевления» (Гаджиев Ч. М., 1983, с. 271).

Совместная творческая деятельность может протекать в различных формах – от короткой беседы незнакомых людей, решающих какую-то общую ситуативную задачу, до регулярных встреч на протяжении многих лет в профессиональном творческом коллективе. Отсюда: творческое общение может проходить, как отмечают Я. А. Пономарев и Ч. М. Гаджиев (1986), ряд этапов.

Первый этап. Общение носит преимущественно коммуникативный характер и заключается в передаче информации, которая используется строго по назначению. Никакая второстепенная и побочная информация из нее не извлекается, а нечетко выраженная и бессмысленная в данном контексте информация не принимается. Примером такого рода общения может служить строго официальная беседа.

Второй этап. Общение носит тот же характер, однако партнеры по общению непроизвольно или сознательно извлекают из передаваемой информации не только то, что составляет ее прямое содержание, но и второстепенные и побочные моменты, используемые в качестве «подсказки» для решения своих задач. Однако возможности высказывания и понимания идеи минимальны. Новые идеи, высказываемые на этом этапе, не встречают формального сочувствия, несмотря на то что могут быть восприняты и использованы партнером.

Третий этап. Общение носит коммуникативно-творческий характер. Информация используется и по прямому назначению, и как «подсказка». Нечеткая и бессмысленная информация допускается. Высказывание и объективизация новых идей возможны, но ничего не делается для их облегчения. На этом этапе завершается развитие стихийного творческого общения на обыденном уровне.

Четвертый этап. Общение специально организуется и становится творчески-коммуникативным. Передача информации носит вспомогательный характер. Главное – высказы-

вание новых идей на основе известной информации или новых идей партнеров. Нечеткая и бессмысленная информация циркулирует наравне с остальной.

На этом этапе существенное значение приобретает понимание участниками коллективного творчества новой идеи. Понимание новой идеи – это уяснение сущности высказанного предложения. Непонимание и еще хуже – неприятие новой идеи затрудняет эффективное сотрудничество, хотя и не исключает полностью его возможность. Ведь даже в возражениях не понявшего суть идеи человека можно почерпнуть нечто ценное: новое направление мысли, информацию о некоторых важных вещах, которым не придавалось значения, возможное направление аргументации будущих более серьезных оппонентов (например, начальства).

Понимание новой идеи, по мнению Я. А. Пономарева и Ч. М. Гаджиева, в отличие от «простого» понимания заключается в восприятии и понимании принципиально новой для члена творческого коллектива информации, в преодолении своеобразных психологических барьеров. Если «простое» понимание облегчается установкой, при которой определенная информация как бы ожидается и на ее восприятие настроены определенные психологические структуры, то новая идея противоречит этим ожиданиям, не «прогнозируется». Для уяснения и принятия требуются довольно значительные усилия, прежде всего для преодоления психологических барьеров, связанных с инертностью установок и стереотипов мышления. Уяснение новой идеи требует ломки привычных представлений, а принятие пусть даже непонятной идеи – внутреннего согласия на возможность необычного, противоречащего привычным представлениям взгляда на вещи.

А. В. Семенова, Ч. М. Гаджиев и О. А. Колосова под руководством Я. А. Пономарева (1981) провели серию исследований, в которых испытуемые решали предложенную им задачу индивидуально и в группах по 2–4 человека. При индивидуальном решении задачи испытуемые не могли уложиться в отведенные им 30 минут. При объединении же с другими испытуемыми около 70 % групп нашли решение, не выходя за пределы того же времени.

> В данной статье представлены результаты исследования влияния эмоциональных характеристик участников совместной деятельности на эффективность группового творчества. Результаты исследования основаны на психологическом изучении восьмидесяти испытуемых мужского и женского пола, в возрасте от 19 до 21 года. Из среды испытуемых было сформировано 20 групп, по четыре человека в каждой. Основой для группирования испытуемых послужили результаты тестирования характеристики эмоциональности индивидов. В качестве тестовых методик были использованы: тест «Определение эмоциональности» (В. В. Суворова), тест «Диагностика ригидности» (Г. Айзенк), тест «Эмоциональная ригидность – уравновешенность» (Б. И. Смирнов). По результатам тестирования в группы вошли испытуемые с разным уровнем эмоциональности. В десяти группах двое и более членов группы обладали высокими показателями по эмоциональности. Во второй половине групп члены этих групп обладали средней или низкой эмоциональностью. Сформированным таким образом группам было предложено задание, состоящее из двух частей. В первой части из 15 спичек необходимо было составить композицию из пяти квадратов, а затем, убрав три спички и прибавив две, получить композицию из четырех квадратов. Во второй части требовалось, убрав три и прибавив три спички, получить шесть квадратов. При этом вторую часть задания невозможно было решить. Успешность решения первой части оценивалась по количеству затраченного времени и вариантов решения, а второй – по количеству времени, необходимого для

понимания невозможности ее решения. Результаты исследования показали, что первая половина групп в 88 % случаев успешно справилась с первой частью задания и в 37 % случаев – со второй. Другая половина групп справилась с первой частью задания в 32 % случаев, а со второй частью – в 65 % случаев. Таким образом, результаты исследования показали значимость эмоциональности как свойства личности при совместном решении задач, имеющих положительное решение. Низкие показатели эмоциональности более эффективны при отрицательных решениях, что может быть объяснено слабой направленностью на успех и связанной с этим высокой критичностью мышления.

Даутов Д. Ф., 2007, с. 287.

Как пишет Ч. М. Гаджиев (1983), «создание коллектива (группы) изобретателей на первый взгляд кажется простым делом. Достаточно собрать в одном помещении 6–8 специалистов, имеющих соответствующую подготовку, и поручить им «делать изобретения». Однако в подавляющем большинстве случаев такое действие, вполне достаточное для создания почти любой обычной лаборатории или отдела, не приведет к возникновению этой своеобразной общности людей – творческого коллектива. Вопрос создания эффективно действующих коллективов изобретателей и соответственно переход к преимущественно коллективным формам изобретательской деятельности упирается в проблему оптимальной организации творческого коллектива» (с. 267–268).

Методы коллективного творчества. На протяжении тысячелетий основным методом коллективного творчества считался спор, противоборство идей. В настоящее время этот метод не считается эффективным. На смену ему пришли методы, основанные на сотрудничестве, взаимной поддержке, понимании и подхватывании идей друг друга. Споры категорически исключаются путем их принудительного пресечения.

Разработаны несколько методов коллективного творчества на четвертом этапе: мозговой штурм (брайнсторминг), синектика, маевтика, ИПИД (индуцирование психоинтеллектуальной деятельности) и др., обзор которых дан в книге Г. Буша (1977).

Я. А. Пономарев (1976) пишет: «Несомненно, что во всех подобного рода попытках есть что-то интересное, разумное, даже мудрое. Но все они не выходят за пределы эмпирического лимита, представляя собой сырье для последующего фундаментального анализа. Во всех этих попытках внутренний механизм изучаемых явлений остается невскрытым «черным ящиком»» (с. 293).

Мозговой штурм – способ группового решения проблемных (творческих) задач, основанный на методе свободного ассоциирования. Предложен в конце 1930-х гг. американским психологом А. Осборном. Участники группы, обсуждая какую-либо проблему, говорят все, что приходит им в голову, каким бы абсурдным это ни казалось. Цель – получить максимально возможное количество новых идей, так как это повышает шансы найти правильное решение. Все идеи тщательно записываются стенографистами и по окончании мозгового штурма критически оцениваются, как правило, через 20–40 минут, но лучше – вообще другой группой людей. Мозговой штурм связан с соблюдением определенных правил общения: 1) запрещена какая-либо критика предлагаемых идей; 2) поощряются любые идеи – чем более дикой представляется идея, тем лучше; 3) требуется высказывать как можно больше идей; 4) приветствуются комбинирование и улучшение идей (Джонс К. Дж., 1976). Действенность мозгового штурма заключается в том, что у его участников снимается страх оценки неправильного ответа (Lytton, 1971). При мозговом штурме творческий процесс делится на два этапа: 1) выработка и сочетание идей; 2) отбор идей. Примером мозгового штурма является телевизионная игра «Что? Где? Когда?».

Синектика также уделяет существенное внимание организации творческого общения, однако здесь большое значение придается технологии совместных решений, а обучение творческому общению происходит путем включения новичка в группу опытных синекторов. В процессе решения большое значение придается придумыванию аналогий, чему отводится соответствующее место в организации творческого общения. Если проводить сравнение с мозговым штурмом, то, во-первых, в синектике усовершенствована схема решения задач и введена новая операция – рассмотрение и переработка условий задачи. К условиям задачи подходят критически, преобразуя «проблему как она дана» в «проблему как она понятна». Схема решения задачи при этом становится такой: переработка условий задачи, генерация и сочетание идей, отбор идей. Во-вторых, в отличие от мозгового штурма, где для генерации идей не применяются никакие специальные методы, в синектике на этапе генерации и сочетания идей применяется набор аналогий: прямая аналогия, личная аналогия (эмпатия), символическая аналогия, фантастическая аналогия. В-третьих, усовершенствована схема операций и используются специальные методы, что позволяет перейти к стабильности коллективной творческой работы, создать регулярно функционирующий творческий коллектив. В-четвертых, большая роль в ней отводится руководителю, который выбирает методы решения, управляет ходом решения, соблюдает последовательность операций.

Маевтика (диалог Сократа) – наиболее древний метод совместного решения творческих задач. Он тоже требует соблюдения принципов, это: 1) свободный обмен мнениями между равноправными собеседниками; 2) возбуждение самосознания посредством целеустремленных вопросов; 3) применение шутки как способа активизации мышления.

ИПИД, как пишет Ч. М. Гаджиев (1983), «базируется на гипотезе квантово-вол-новой природы процессов индуцирования психоинтеллектуальной деятельности» и заключается в том, что члены группы в соответствии с закрепленными за ними ролевыми функциями (например, «оппонент», «специалист по неожиданностям», «ведущий» и т. д.) и базируясь на специальном «программном вопроснике» стараются путем вопросов активизировать «психоинтеллектуальную деятельность» одного из участников заседания («испытуемого»). В ИПИД разработано несколько схем для решения разных типов творческих задач, количество операций в них находится в пределах сорока, все операции сформулированы, пронумерованы, переходы между ними определены и расписаны. Роли участников решения определены заранее, формализованы и отграничены. Причем если в мозговом штурме и синектике выделены две роли – руководителя и участников, то в ИПИД используется более тонкая дифференцировка ролей, которая зависит от типа решаемой проблемы.

Все эти методы связаны с искусственными, специальными приемами организации творческого общения. Это эмпирические методы, возникшие вне научных исследований проблем творчества по принципу «один ум хорошо, а два лучше». Они охотно используются на практике, но их научный анализ дает противоречивые результаты (Пономарев Я. А., 1981). Ч. М. Гаджиев отмечает следующие недостатки этих методов: «1) в них отсутствует строгая научная база и созданы они на основе самых разнообразных, иногда довольно произвольных, теоретических положений; 2) представляют собой не систему организации работы, а несколько хаотическое нагромождение приемов, построенных на основе эмпирических закономерностей» (1983, с. 268).

Совместная творческая деятельность может быть обусловлена двумя группами факторов: внутренними (личностными) и внешними (средово-деятельностными) (Львова, 2001). В зарубежных исследованиях были выявлены связи между некоторыми личностными характеристиками членов группы и совместным творчеством. Так, группы, состоящие из высокотревожных индивидуумов, оказались менее эффективны по сравнению с группами, состоящими из низкотревожных индивидуумов

(Panlus et al., 2002). Кроме того, показана обратная связь между потребностью в определенности (need for cognitive closure) у членов команд и групповой креативностью (Areni et al., 2005). Интересно отметить, что групповая креативность обратно связана с самооценкой и самопониманием членов группы (Silvia, Phillips, 2004).

Совместная творческая деятельность также не в последнюю очередь зависит от типа лидера в группе. Согласно результатам ряда исследований, наиболее эффективным при совместном творчестве оказывается лидер «трансформационного типа» (Sosik et al. 1998). Результаты отечественных исследований показывают, что в задачах, предполагающих реализацию совместно-творческой деятельности, лидерами становятся наиболее креативные члены группы (Воронин, 2005). Можно сказать, что совместно-творческая деятельность связана с такими характеристиками членов группы, как самооценка, самопонимание, тревожность и креативность лидера.

Особое значение сегодня приобретают социально-психологические методы усиления совместной творческой деятельности. Известно, что для оптимизации совместной творческой деятельности на практике используют методы мозгового штурма (Осборн, 1961), синектики (Гордон, 1961), «методику шести шляп» (Боно, 1997). Большинство исследований по креативности касалось метода мозгового штурма и поиска различий между номинальной группой (участники работают индивидуально, их усилия агрегируются) и реальными группами. Было показано, что номинальные группы превосходят реальные группы, использующие мозговой штурм (Diehl & Stroebe, 1987; Stroebe & Diehl, 1994).

Сычева М. П., 2007, с. 224.

Однако идея мозгового штурма и вообще группового творчества, как пишет Я. А. Пономарев (1981), многими воспринимается настороженно: «Одни исследователи принципиально отвергают саму возможность такого творчества, другие не находят преимуществ группового творчества по сравнению с индивидуальным. Сомнения в том, что вероятность решения проблем группой превышает вероятность их решения любым ее членом в отдельности, опираются, как это может показаться на первый взгляд, на результаты строгих экспериментальных исследований, в частности тех, которые осуществлены в контексте обсуждения эффективности методики мозгового штурма (Osborn, 1957; Rotter, Portugal, 1969)» (с. 79). Многими авторами в конце 1960-х и в 1970-х гг. было экспериментально показано, что индивидуальная работа может быть не менее эффективной, чем групповая (Boushard, 1969; Boushard, Hare, 1970; Brehmer, 1971; Cohen. Jaffe, 1970; Napier, 1968; Schneider, Delaney, 1972, и др.), – обзор этих работ дан В. Н. Даниловой (1976).

Очевидно, однозначного ответа на вопрос – более эффективно групповое решение задачи или нет? – быть не может в связи с тем, что в оценку результатов вмешивается много субъективных и неучитываемых факторов: специфика решаемых задач, субъективность выбираемых критериев оценки успешности решения, различные способы вознаграждения испытуемых в экспериментах, состав группы и т. д.

Характеристика творческой группы. Творческая группа обязательно должна включать в себя хотя бы одного генератора идей. Человек, у которого не возникают новые идеи, в лучшем случае может исполнять вспомогательные функции: оценщика предлагаемой идеи или информатора, снабжающего коллег полезной информацией, а в худшем он является балластом.

У участника творческого коллектива идея может возникнуть, но он ее не высказывает, что может быть по двум причинам. Первая: человек не уверен в ее ценности или стесня-

ется ее высказать, особенно в присутствии авторитета. Эта робость преодолевается небольшим специальным обучением или практикой работы в творческом коллективе. Вторая причина: желание единолично использовать возникшую у него идею. Здесь вопрос переходит уже в плоскость морали. Требуется разъяснить такому члену творческого коллектива, что «своя» идея возникла у него в результате коллективного обсуждения вопроса, в нее в качестве «сырья» вошли высказывания и идеи партнеров.

Высказывание творческой идеи осуществляется чаще всего вслух, иногда на бумаге, в виде эскиза или краткого письменного наброска (например, формулы изобретения или литературного фрагмента при создании коллективного литературного произведения).

Важным участником творческой группы является «резонатор», т. е. человек, который умеет переформулировать новую идею, вскрыть ее суть, придать ей адекватное выражение (словесное, графическое, символическое и т. д.). Этот процесс называется *объективизацией.* Ее необходимость возникает в связи с тем, что не все «генераторы» могут выразить свою идею понятным для других языком.

Объективизация новой идеи происходит, как правило, в диалоге «генератора» и «резонатора».[14] Ее важность состоит в том, что непонимание партнерами творческого общения друг с другом полностью блокирует процесс решения творческой задачи.

При индивидуальном творчестве процесс уяснения, объективизации идеи нередко затягивается на долгие годы, иногда даже осуществляется не самим автором идеи, а его последователями. В творческом коллективе при непосредственном решении задачи такая объективизация существенно ускоряется. Это объясняется тем, что, во-первых, потребность в разъяснении новой идеи возникает при коллективном творчестве немедленно вслед за ее обнаружением; во-вторых, в высококвалифицированном творческом коллективе его члены обладают практическими навыками объективизации, хорошо понимают друг друга, знают, что новая идея чаще всего первоначально выглядит как «гадкий утенок», которому надо помочь превратиться в «лебедя».

1.8. Что препятствует творчеству

М. М. Жердева (2005) путем опроса старшеклассников выявила факторы, которые препятствуют раскрытию их творческого потенциала. К внутренним факторам относятся нежелание развивать свой творческий потенциал, недостаточное развитие волевых качеств, отсутствие таланта, знаний, лень, нетерпение, невнимание, отсутствие целеустремленности и др. К внешним относятся недостаточный уровень материальной обеспеченности, отсутствие поддержки со стороны родных и близких, учителей и родителей, отсутствие единомышленников и др.

Близкие этим данные получены и в исследовании Е. А. Гуськовой (2004) при опросе студентов. Так, препятствуют проявлению творческого потенциала, особенно в научной деятельности, отсутствие материальных средств (36 % ответов), непонимание со стороны окружающих (28 %), отсутствие желания (19 %), лень (16 %). Кроме того, назывались такие причины, как загруженность бытовыми проблемами, одиночество, зависть сверстников, замкнутость, проблемы со здоровьем и др.

> **Что мешает творчеству.** Кроме чувств, стимулирующих творческую деятельность, есть чувства, тормозящие творческие усилия. Самый опасный

[14] Или «активатора» – это человек, стихийно или в силу порученной ему и принятой им функции старающийся поднять или поддержать на необходимом уровне активность участников совместного решения задачи. В процессе решения в роли «активатора» может выступить любой член группы.

враг творчества – страх. Боязнь неудачи сковывает воображение и инициативу.

Второй враг творчества – чересчур высокая самокритичность. Должно быть некоторое равновесие между одаренностью и самокритичностью, потому что слишком придирчивая самооценка может привести к творческому тупику.

Третий враг творческого мышления – лень.

Когда человек желает что-то сделать – он непременно должен начать. Истина проста: начать, продолжить и, наконец, завершить. Эти три этапа психологически неравнозначны и требуют различных волевых усилий. Иногда камнем преткновения служит последний этап – завершение. Все же для большинства людей сложнее всего начать. Недаром на эту тему созданы пословицы на всех языках.

Трудность, связанную с началом деятельности, представители творческих профессий иногда испытывают особенно остро.

Вот свидетельство Дж. Б. Пристли: «Мне нужно оттянуть минуту, когда все-таки придется начать писать. Я пишу уже больше пятидесяти лет, но начинать писать для меня по-прежнему мука. И теперь даже больше, чем раньше».

Лук А. Н., 1978, с. 71.

Систематизируя виды барьеров творчества, В. М. Воскобойников (1996) выделил следующие:

Контрсуггестивные барьеры – предубеждение, неверие в свои силы, недоверие к коллегам, ригидность взглядов и установок, приспособленчество.

Тезаурусные барьеры – низкий уровень образования, интеллектуального развития, недоступность информации.

Интеракционные барьеры – неумение планировать и организовывать деятельность свою и других.

1.9. Творчество и компетентность

Компетенция – это круг вопросов, в которых человек хорошо осведомлен. Компетентный человек – знающий в данной области деятельности. Компетентность находится в вероятностных отношениях с креативностью. Установлена тесная, но неоднозначная связь знаний и творчества. С одной стороны, чем больше знает человек, тем более разнообразными подходами он владеет при решении новых задач. С другой стороны, знания могут ограничивать стремление человека к разрушению стереотипных моделей, к поиску новых путей решения.

«Предварительные обширные знания необходимы ученому для творческой деятельности как строительный материал для возведения нового здания, но в мышлении они имеют тенденцию застывать в догмы», – пишет Е. Мирская. Подобных же взглядов придерживается известный американский социолог Р. Мертон: «Ученый должен приложить все усилия к тому, чтобы изучить работу своих предшественников и современников, но слишком усердное чтение и слишком большая эрудиция ведут к понижению творческой способности ученых».

Бодалев А. А., Рудкевич Л. А., 2003, с. 245.

Отсюда и отношение к компетентности у ученых разное. Знаменитый русский физиолог Н. Е. Введенский настоятельно рекомендовал своим молодым ученикам, берущимся решать какую-то проблему, не читать литературу по ней, поскольку считал, что может возникнуть неверная установка, будто все уже изучено. В противоположность этому академик А. А. Ухтомский (кстати, ученик Н. Е. Введенского) требовал от учеников тщательного изучения литературы по проблеме, прежде чем приступать к экспериментальному исследованию, чтобы не «открывать Америку».

> Важное значение для решения творческих задач имеет степень «готовности» знаний к их применению и реконструкции, мобильность интеллекта в процессе преобразования информации, а также соотношение *бессознательной* и *осознанной компетентности.* Бессознательная (или латентная) компетентность возникает за счет приобретения спонтанного творческого опыта. Осознанная компетентность основана на человеческой способности к кодированию собственного опыта.
>
> Как показывают практика и наблюдения, развитие и проявление креативности непосредственно связаны с уровнем осознанной компетентности личности в области творческой деятельности (теории и технологии) и освоением так называемых ключевых компетентностей (А. П. Тряпицына, Н. Ф. Радионова). Ключевые компетентности универсальны, многофункциональны, надпредметны, междисциплинарны и многомерны.
> *Барышева Т. А., Жигалов Ю. А., 2006, с. 130.*

1.10. Творческая продуктивность и возраст

Большинство ученых склонны считать, что творческий потенциал человека, о котором судят в основном по творческой продуктивности, исчерпывается на четвертом-пятом десятилетии жизни. Например, Р. Вудвортс писал, что старыми людьми сделано лишь незначительное число открытий, а людьми среднего возраста – сравнительно небольшое и что период от 20 до 40 лет наиболее благоприятен для открытий.

Против точки зрения Вудвортса тут же выступила Э. Нельсон (Nelson, 1928), которая назвала десятки великих писателей и ученых, создавших свои самые прославленные произведения в преклонном возрасте и даже в глубокой старости. С этих пор за рубежом (в основном в США) и в нашей стране стали проводиться многие исследования, доказывавшие правоту той и другой точек зрения.

И. Я. Перна (1925), проанализировав биографии нескольких сотен ученых, пришел к выводу, что пик творческой активности, определенный по датам опубликования важнейших трудов, свершений, открытий и изобретений, приходится на 39 лет. После этого наблюдается либо быстрый, «обвальный», либо медленный спад творческой активности.

По данным И. Я. Перны, наиболее ранний пик творческих достижений наблюдается у математиков (25–30 лет), физиков-теоретиков и химиков (25–35 лет); затем идут представители других естественных наук и физики-экспериментаторы (35–40 лет); позже всех пик творчества отмечается у гуманитариев и философов.

Г. Леман (Lehman, 1951, 1958) доказывал, что наивысший период творческой активности у выдающихся химиков, сделавших открытия, приходится на возраст 3035 лет, к 45 годам происходит спад творческой продуктивности на 50 % и к 70 годам – полное прекращение продуктивности. Леманом выявлено, что наивысший подъем творческой продуктивности приходится на 23 года у математиков, 32–33 года – у физиков и изобретателей, 35–39 лет – у медиков, 40–44 года – у астрономов.

Правда, Леман отмечает и недостатки примененного им метода: не принимается во внимание, что многие ученые старшего поколения вносят свой вклад в науку не непосредственно, а через своих учеников. Кроме того, общие выводы не отражают индивидуальных отклонений.

> Леман поставил вопрос о том, происходят ли сдвиги в возрастной динамике творчества, в процессе развития культуры и науки в различные исторические периоды. Общераспространенным было мнение, согласно которому на ранних стадиях развития науки важные научные открытия могут совершаться молодыми людьми, тогда как в дальнейшем, когда научная работа начинает требовать больше знаний и опыта, серьезные достижения становятся возможны лишь в более зрелом возрасте. Так ли это? Автор сопоставил данные, характеризующие вклады творческих работников пятнадцати областей науки и искусства, разделив применительно к каждой из областей лиц, родившихся до 1800 г. и родившихся в период 1801–1875 гг. В отношении физиков, геологов, изобретателей, математиков, исследователей в области экономических и политических наук, педагогики, философии оказалось, что возраст, когда ими был внесен наибольший творческий вклад, для XIX в. является более молодым, чем для XVIII в. В отношении химиков и астрономов существенных различий не выявилось. Итак, статистические данные не подтвердили общепринятого взгляда. Если и можно говорить о каких-то сдвигах начиная с XVIII в., то они скорее направлены в сторону омоложения научного и художественного творчества.
> *Копелевич Ю. Л., 1971, с. 326.*

Е. Маниш и Г. Фальк изучили соотношение возраста с творческими достижениями у лауреатов Нобелевской премии. Полученные ими кривые оказались сходными с кривыми Г. Лемана: вершина диаграммы *(акме,* как теперь говорят) приходится на третье десятилетие жизни, а затем наблюдается явный спад.

Американец Дж. Россман (цит. по: Бодалев А. А., Рудкевич Л. А., 2003, с. 184) выявил, что из 710 изобретателей 61 % сделали свое первое открытие до 25 лет, средний же возраст самого значительного открытия – 38,9 лет. Дж. Андерсон и Ф. Гуденью проследили в возрастном аспекте число опубликованных работ американскими психологами. Наибольшее среднегодовое число публикаций у мужчин приходится на 35–40 лет, у женщин – на 50–55 лет. Дальше число публикаций снижается, но увеличивается их объем, что говорит о том, что они становятся более фундаментальными. Это свидетельствует о качественном изменении научного творчества, более глубоком осмыслении выявленных фактов, построении каких-то гипотез и теорий. Большое же количество незначительных публикаций (в основном тезисов) молодых ученых скорее говорит об их желании «засветиться» в научном сообществе. Я знаю одного молодого ученого, который, будучи аспирантом, ежегодно публиковал более 20 работ, в основном тезисов. Поэтому делать выводы о творческой *продуктивности* по количеству публикаций, без учета их объема, а главное – значимости, вряд ли логично. Скорее количество публикаций молодых ученых говорит об *активности* в презентации себя как научного работника.

Между тем некоторые горячие головы, например В. Оберг (Oberg, 1903), делали из получаемых закономерностей выводы, что обучать имеет смысл только людей до 30 лет, дальнейшее же обучение нерентабельно, поскольку человек, поздно получивший образование, уже не способен к творческому труду.

Менее жестко ставит вопрос о возрастных ограничениях В. Ослер, который писал, что для всех сфер профессиональной жизни была бы неисчислимая выгода, если бы люди, как правило, прекращали работать в возрасте около 60 лет.

Р. Стивенс (Stevens, 1951) исходя из того, что для зарождения и развития оригинальных научных идей является возраст 25–35 лет, а максимальная творческая активность проявляется в 30–40 лет, рекомендовал создавать разновозрастные научные коллективы в соотношении: одна треть научных сотрудников – до 40 лет, две трети – старше 40 лет. При этом важно создавать для молодых ученых перспективу роста, чтобы они «не разбили свою голову о потолок старости».

> Н. Беард, исследовавший вклад в культуру 1000 знаменитостей, ввел следующую классификацию их жизни по десятилетиям: бронзовая декада – от 20 до 30 лет; золотая декада – от 30 до 40 лет; серебряная декада – от 40 до 50 лет; железная декада – от 50 до 60 лет; оловянная декада – от 60 до 70 лет; деревянная декада – от 70 до 80 лет.
>
> Впервые мысль о том, что творческий потенциал человека исчерпывается в среднем возрасте, стала достоянием широкой общественности после того, как знаменитый английский врач сэр Уильям Ослер произнес фразу, которая вскоре после этого стала крылатым выражением: «Человек перестает творить после 40 лет и перестает мыслить после 60». И хотя сам У. Ослер никогда в своей жизни не проводил никаких психологических исследований, а данная мысль была только фразой, произнесенной на праздновании своего юбилея, авторитет нобелевского лауреата стал причиной ее известности.
>
> Первым против У. Ослера выступил английский ученый К. Дорланд. Он изучил биографии 400 великих людей, которых разделил на две группы – «мыслителей» и «рабочих». В первую вошли философы, писатели, математики и представители других точных наук; во вторую – актеры, художники, ученые-эмпирики, изобретатели, композиторы, врачи, военные лидеры. У большинства обследованных «мыслителей» и у многих «рабочих» период оптимальной продуктивности – «opera maxima» продолжается и после 60 лет.
>
> Большой вклад в проблему соотношения возраста и творческой продуктивности внес немецкий ученый В. Оствальд… В 1909 г. В. Оствальд выпустил книгу «Великие люди», в которой проанализировал жизненный путь шести крупных ученых – трех химиков (Дэви, Либих, Жерар) и трех физиков (Фарадей, Майер, фон Гельмгольц). Анализ биографий ученых привел его к выводу, что вскоре после «звездного часа», т. е. фундаментального открытия, ученые «истощаются», теряют способность создавать концепции и сочинения, соизмеримые с более ранними их творениями. Главное же – они не в состоянии претерпеть необходимый внутренний поворот в возрасте, «когда уже наступает неизбежное творческое притупление мыслительного аппарата». В. Оствальд пишет, что «за редким исключением наиболее выдающиеся достижения, имеющие революционный характер в науке, рождаются на третьем десятилетии жизни». Самая выдающаяся работа чаще всего выполняется в молодые годы великого человека, а то, что он делает впоследствии, лишь редко не уступает по значительности этой ранней блестящей работе». Приводя многочисленные примеры ученых, внесших значительный вклад в науку до 30 лет, В. Оствальд делает вывод, что мужество и непредубежденность

молодого человека превышают ценность опыта, приобретаемого в среднем и пожилом возрасте.
Бодалев А. А., Рудкевич Л. А., 2003, с. 183–184.

Однако американский психолог Р. Батлер (Butler, 1967) пишет, что бесчисленные примеры сохранения творческих способностей в позднем возрасте противоречат этому широко распространенному мнению. И этому тоже есть подтверждение.

Американский психолог У. Деннис (Dennis, 1966) высказал предположение, что на получаемые результаты может оказать влияние такой фактор, как ранняя смертность, вследствие чего большое количество работ в молодом возрасте объясняется не качествами интеллекта, присущими молодому возрасту, а меньшей вероятностью доживания человека до более преклонных лет. Его возражение резонно.

Писатель Михаил Зощенко (1989) разделил всех выдающихся творческих деятелей на две категории: 1) проживших недолгую, эмоционально насыщенную жизнь и умерших до 45 лет и 2) долгожителей.

Список первых, приведенный М. Зощенко, оказался весьма внушительным: Надсон (24 года), Лермонтов (26), Добролюбов (27), Есенин (30), Шуберт (31), Гаршин (34), Грибоедов (34), Моцарт (36), Мендельсон (37), Бизе (37), Рафаэль (37), Пушкин (37), Рембо (37), Белинский (37), Ван Гог (37), Ватто (37), Байрон (37), Маяковский (37), Шопен (39), Корреджо (39), Эдгар По (40), Джек Лондон (40), А. Блок (40), Гоголь (42), Мусоргский (42), Ван Дейк (42), Скрябин (43), Мопассан (43), Чехов (43), Бодлер (45). К сожалению, эта «традиция» наблюдается и в наше время: В. Высоцкий, А. Миронов, Дж. Дассен, А. Богатырев, Н. Рубцов, жизнь которых остановилась на роковой дате 42 года. Можно представить, какие были бы статистические показатели их творческой продуктивности, если бы они прожили значительно дольше.

Проанализировав творческую продуктивность ученых и деятелей искусства, проживших до 80 лет, У. Деннис не подтвердил данные Г. Лемана: спад продуктивности может происходить только на самых поздних этапах жизни, а подъем продуктивности в гуманитарных науках не прекращается вплоть до 60–70 лет. Правда, в отличие от Лемана, учитывавшего лишь лучшие произведения, Деннис подсчитывал общее количество научных статей. По его данным, в возрасте от 20 до 30 лет публикаций мало (первые публикации у большинства появляются после 25 лет), после 30 лет число их возрастает и остается почти неизменным до 60 лет (примерно по две публикации в год), затем последовательно снижается. Характерно, что у проживших 80 лет количество публикаций за последнее десятилетие гораздо выше, чем за десятилетие от 20 до 30 лет, что свидетельствует о сохранении творческой продуктивности и в старости.

Действительно, немецкий геронтолог В. Риис, изучивший биографии двенадцати выдающихся композиторов, проживших достаточно долго, выяснил, что девять из них (Бетховен, Шуберт, Мендельсон, Шуман, Брукнер, Чайковский, Малер, Прокофьев, Шостакович) плодотворно работали до последних дней своей жизни.[15] У Брамса и Дворжака спад наблюдался только в последнее десятилетие их жизни, а у Сибелиуса, прожившего 92 года, – после 60 лет. При этом нельзя не принимать во внимание наличие всяких болезней у лиц пожилого возраста, при которых творческим деятелям бывает уже не до творческого вдохновения.[16]

---

[15] Бодалев А. А., Рудкевич Л. А. (2003).

[16] Правда, мнения ученых о роли патологии в снижении творческой продуктивности в пожилом возрасте существенно расходятся. Одни указывают на развитие атеросклероза, снижение метаболических процессов и, как следствие, деструктивные изменения нервной ткани (Ф. Рач, Дж. Биррен, Р. Макфарланд), другие приводят примеры, что физически здоровые деятели (Резерфорд, Россини, Фальконе) имели низкую творческую продуктивность в поздний период своей жизни, и наоборот, больные физически Б. Барток, Ч. Дарвин, О. Ренуар, М. Фарадей, Эль Греко, А. Энштейн (кстати, страдавший

М. Рихтер, Г. Леман, М. Зощенко привели многие примеры творческого долголетия. В этом списке преобладают философы, ученые-теоретики и писатели-интеллектуалы с философским складом ума. Однако примеры творческого долголетия можно найти и среди художников: А. Граф (успешно работал до 93 лет), К. Раух (до 78 лет), А. Менцель (до 88 лет).[17]

> Жан Батист де Ламарк создавал свою «Естественную историю» до самой своей смерти, последовавшей на 86-м году жизни, Александр фон Гумбольт писал «Космос» с 76 до 89 лет, Виктор Гюго создал свои лучшие произведения на восьмом десятилетии жизни, Иоган Вольфганг Гете написал вторую часть «Фауста» между 70 и 80 годами, Джузеппе Верди написал оперу «Отелло» в 73 года, а следующую оперу – «Фальстаф» – в 79 лет. Мигель де Сервантес писал «Дон-Кихота» с 58 до 68 лет. Цезарь Франк создал до-минорную симфонию в возрасте 64–66 лет, Йозеф Гайдн успешно работал до 67 лет, Рихард Вагнер – до 69 лет, Леонард Эйлер – до 72, Галилео Галилей – до 74, Пьер Симон маркиз де Лаплас – до 75, Тинторетто (Якопо Робусти) – до 76, Микеланджело Буонарроти – до 79. Иммануил Кант и Рудольф фон Вирхов – до 80, Вольтер и Франс Хальс – до 84, Бернард Шоу – до 94 лет.
>
> *Бодалев А. А., Рудкевич Л. А., 2003, с. 193.*

Их творческое долголетие связано, как полагают М. Зощенко и польский литературовед Я. Парандовский (1990), с регламентацией своей жизнедеятельности, с регулярностью и дисциплиной занятий творчеством, т. е. саморегуляцией.

Геронтолог Н. В. Шок (Shock, 1951) пришел к выводу, что исследовательская продуктивность зависит не столько от физиологического состояния, сколько от психического здоровья, от «умственной бодрости». В последние годы эта точка зрения находит подтверждение в исследованиях синдрома психического выгорания. Показано, что его зависимость от стажа чаще прослеживается в профессиях и организациях, ограничивающих творческие возможности человека (Водопьянова Н. Е. с соавторами, 1997; Борисова М. В., 2002; Виданова Ю. И., 2007).

Г. Леман указывает и на еще одну причину пика творческой продуктивности в молодые годы, а именно – уход наиболее выдающихся ученых и деятелей искусства на высокие административные посты, что вынуждает их либо бросать творческую деятельность, либо существенно ее ограничивать. Это предположение находит подтверждение в данных американского геронтолога Й. Бьеркстена.

Тот опросил большую группу ученых-химиков разного возраста с целью выяснить, сколько времени в день они тратят на творческую работу. Оказалось, что двадцативосьмилетний ученый уделяет ей 10 часов в день, а пятидесятилетний – только 4 часа. Это различие Бьеркстен тоже объясняет большой административной загрузкой ученых старших возрастов.

Однако с этим не согласен Л. А. Рудкевич (1993), который нашел, что из выборки 138 творческих работников, интенсивно занимавшихся административной и общественной деятельностью во второй половине жизни, у 119 лиц (86 %) не было обнаружено спада продуктивности с возрастом. Следовательно, административная, учебная и общественная деятельность не всегда препятствует творческой продуктивности видных представителей науки и искусства, заключает Л. А. Рудкевич.

М. Зощенко приводит и список «творческих мертвецов при жизни», которые жили долго, но перестали творить в молодые годы. Это Глинка, Шуман, Фонвизин, Либих, Буало,

---

атеросклерозом) внесли значительный вклад в мировую культуру в позднем возрасте. Очевидно, многое зависит от характера заболевания, его тяжести, того, каково отношение к нему субъекта.

[17] Бодалев А. А., Рудкевич Л. А. (2003).

Томас Мур, Леонид Андреев и др. Англичанка М. Картрайт считает, что спад творческой активности с возрастом связан с мотивацией. Изучая биографию Исаака Ньютона, прекратившего научные занятия после 50 лет, она делает вывод, что творческая энергия у него не иссякла, просто он утратил личный интерес к науке. С другой стороны, по данным Д. Пельца и Ф. Эндрюса, творческий спад слабее выражен у тех научных работников, для которых характерен большой интерес к работе. Сильная мотивация, по мнению Дж. Гилберта, может компенсировать снижение интеллекта в старческом возрасте у гениев.

> Глинка прожил 54 года, но примерно в 38 лет деятельность его почти заканчивается. Он берется писать две оперы, но бросает работу и последние 10 лет находится в депрессии – пишет лишь мемуары о своей жизни и церковные произведения.
>
> Научная деятельность знаменитого физика и химика Дэви в 30 лет уже близится к закату, а в 33 года обрывается. Он живет еще 20 лет, но за эти два десятилетия лишь пишет две незначительные и даже странные книжки. Одна из них – «Руководство к ужению рыб».
>
> *Чурбанов В., 1980, с. 118.*

И. Беркстен (Bjorksten, 1946) согласился с выводами Г. Лемана, но отметил, что недостаточно соотнести открытие с возрастом; необходимо учитывать время, затраченное на то или иное открытие.

Имеются исследования психологов, которые подводят экспериментальную базу под кривые Г. Лемана. Английский психолог Д. Бромлей провел тестовые измерения творческой активности и обнаружил, что кривые ее спада совпадают с кривыми, выявленными Г. Леманом. Наблюдаются в пожилом возрасте и существенные изменения личностных свойств, приводящих к уменьшению творческой активности и снижению творческой продуктивности.

Брожек (Brozek, 1951) установил, что после 30 лет способность воспринимать новые идеи, новые методы труда постепенно снижается, умение же пользоваться информацией сохраняется надолго.

> С возрастом конформность заметно увеличивается, особенно резко она возрастает в период геронтогенеза. Пожалуй, ее можно определить как конституирующую черту личности старого человека. Вследствие возможной конформности старые люди более консервативны, они с большим трудом производят переоценку социальных ценностей. Особенно плохо, по данным психолога Ф. Руха, овладевают пожилые и старые люди теми формами деятельности, которые противоречат ранее приобретенным паттернам – стереотипам поведения.
>
> Э. Торндайк отмечал большую осторожность старых людей, стремление избежать неудачи, меньшую любознательность, несклонность к переменам и к необычному.
>
> Б. Куценко с сотрудниками исследовал 445 практически здоровых пациентов в возрасте от 20 до 100 лет. Дефектность психологической деятельности в позднем возрасте проявляется, по их данным, главным образом в заданиях, связанных с освоением нового материала, сложным анализом и синтезом, операциями пространственного мышления. Н. Фэтер обнаружил значимое усиление консерватизма в пожилом и старческом возрасте по специальному тесту, известному как Шкала консерватизма (Conservatism Scale, или C-Scale)… Однако С. Купюр с соавторами

> не обнаружили в своих исследованиях каких-либо сдвигов в сторону консервативности пожилых людей.
> *Бодалев А. А., Рудкевич Л. А., 2003, с. 230–231.*

Следовательно, спад с возрастом творческой продуктивности имеет и эндогенные причины, а не только экзогенные.

Кроме того, есть основание говорить о двух пиках творческой активности. Второй подъем (кульминация) может наблюдаться на пятом-шестом десятилетии (У. Оберг [Oberg, 1903], Есарева З. Ф., 1970; Рудкевич Л. А., 1994). Д. Пельц и Ф. Эндрюс (1963) объясняют вторую кульминацию переменами в микросоциальной среде, главным образом ослаблением родительских ролей. Правда, по данным Л. А. Рудкевича, второй пик бывает только у 15 % творческих работников.

> У многих выдающихся творческих работников в последние годы жизни обнаруживается немалый подъем продуктивности. В качестве примеров мы можем привести математиков Б. Больцано, Й. Лагранжа, Г. Минковского, Дж. фон Неймана, астрономов Н. Коперника и П. С. де Лапласа, биологов У. Кеннонна и Й. Прохазку, физика Дж. У. Гиббса, философов Н. Гартмана, К. Гельвеция, Р. Оуэна, Ж. – Ж. Руссо, К. де Сен-Симона, Ш. Фурье, писателей и поэтов У. Блейка, Ф. Петрарку, Ф. Рабле, М. де Сервантеса, Т. Смолетта, А. Стриндберга, художников Дж. Беллини и А. Матисса, композиторов Б. Бартока, Л. ван Бетховена, Ж. Люлли, Б. Мартини, К. Мон-теверди, А. Онеггера, Ц. Франка, А. Шенберга, Г. Шюна, Л. Яначека.
> *Бодалев А. А., Рудкевич Л. А., 2003, с. 226.*

Таким образом, вопрос о творческом долголетии не имеет однозначного ответа. Поэтому справедливо замечание Л. А. Рудкевича (1994), что адекватное решение проблемы соотношения возраста и творческой продуктивности зависит от замены бесполезных попыток выявить общую универсальную закономерность связи возраста и творчества выведением *наиболее часто встречающихся вариантов.*

Л. А. Рудкевич (1994), проведший при формировании выборки тщательный отбор творческих деятелей с целью устранения многих неточностей в их биографиях, пришел к выводу, что частота спада творческой продуктивности в среднем и пожилом возрасте отрицательно коррелирует со значимостью личности творческого работника, с уровнем его творческого потенциала. Наиболее выдающиеся деятели науки и искусства характеризуются высокой сохранностью творческого труда в позднем онтогенезе, тогда как у менее значительных лиц спад встречается достаточно часто (в 68,7 % случаев).

Другой вопрос: *какова длительность продуктивного творчества?* Известно, что философы и писатели начинают свою творческую деятельность сравнительно поздно. Может быть, более позднее снижение их творческой продуктивности связано с этим, т. е. чем раньше начнешь заниматься творческой деятельностью, тем раньше наступит снижение творческой активности и продуктивности (рис. 1.1), и наоборот?

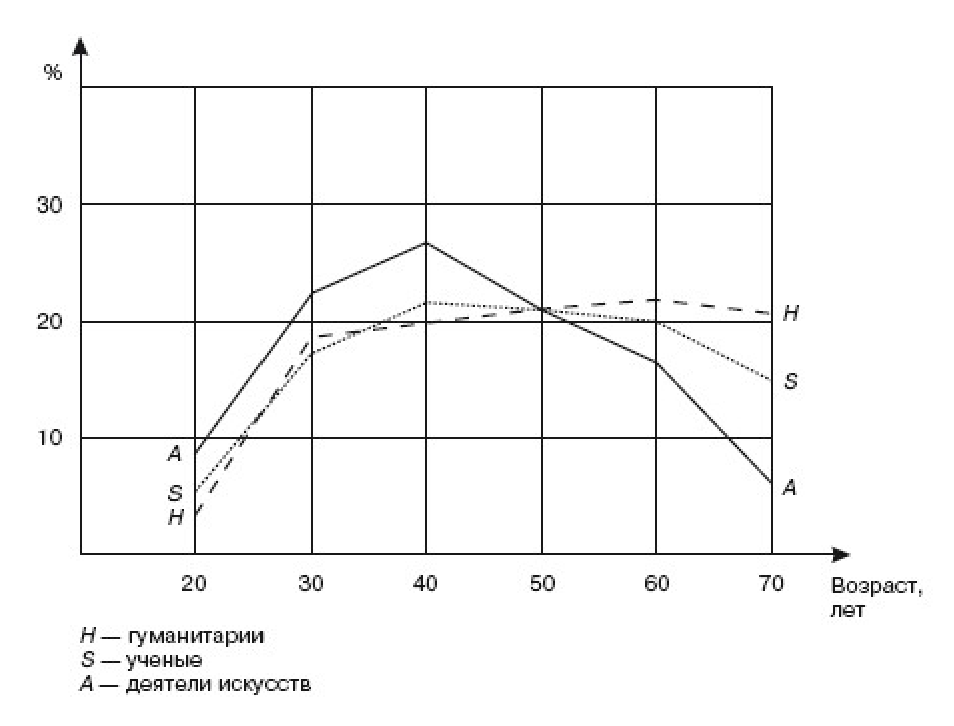


Рис. 1.1. Процентное соотношение общей продуктивности творческих людей в зависимости от сферы деятельности и возраста (по Botwinick, 1967)

У. Питкин писал, что музыкальные гении рано расцветают и остаются на этом уровне в течение всей жизни. Л. А. Рудкевич тоже выявил, что наиболее длительным периодом творчества характеризуются выдающиеся композиторы. Им выявлена закономерность, что чем раньше началась творческая деятельность, тем позже она заканчивается. Это характерно для наиболее выдающихся творческих деятелей.

Приведенные данные имеют не только познавательное, но и практическое значение, так как заставляют задуматься над рядом вопросов: каковы причины раннего упадка способностей; почему возраст достижения акме различен в различных науках; какие факторы побуждают одних людей лишь к кратким творческим порывам, а других к творчеству до конца жизни; в каких формах целесообразно использовать труд пожилых творческих работников?

1.11. Творчество и продолжительность жизни

Имеются данные, что некоторые группы творческих работников имеют продолжительность жизни почти на 10 лет большую, чем среднестатистическая. Действительно, Сенека прожил 70 лет, Дарвин – 73, Пастер – 74, Пифагор – 76, Фарадей – 77, Галилей – 79, Гарвей – 80, Сен-Симон – 80, Шеллинг – 80, Платон – 81, Кант – 81, Эдисон – 82, Л. Толстой – 82, Гёте – 82, Ньютон – 84, Спенсер – 85, Смайлс – 90 лет. Бытует даже мнение, что творческий интеллектуальный труд способствует долголетию (Рудкевич Л. А., 1993). При этом чем талантливее человек, тем дольше он живет. Эти утверждения весьма спорны. Достаточно обратиться к составленному М. Зощенко списку творческих гениев, рано ушедших из жизни.

Связь длительности жизни с занятиями творческой деятельностью может быть лишь кажущейся. Дело в том, что имеется ряд исследований, в которых показано, что спад IQ наблюдается за несколько лет до смерти *безотносительно к хронологическому возрасту* (Е. Раскин [Rascin, 1936], Н. Климейер [Kleemeier, 1962], Р. Батлер [Butler, 1967]). А это наводит на мысль, что творческое долголетие запрограммировано генетически и оно, а также продолжительность жизни творческого работника – две стороны одного и того же фактора. Следовательно, человек долго живет не потому, что он занимается творчеством, а его творческая активность и продуктивность долго сохраняются, потому что он запрограммирован на дол-

гую жизнь. Правда, американский геронтолог Б. Берковиц (Berkowitz, 1965) отмечает, что у лиц с высоким уровнем интеллекта спад IQ в годы, предшествующие смерти, не наблюдается. Как бы то ни было, бесспорных доказательств, что творческая деятельность продлевает жизнь, нет. Можно говорить лишь о том, что она замедляет старение некоторых психических функций.

Вопрос о ранней смерти многих гениев представляет самостоятельный интерес. Чаще всего это объясняют злым роком, судьбой, предначертанной свыше. Однако М. Зощенко отмечает, что почти все они являлись представителями «эмоционального типа». Их преждевременная смерть наступила от неумелого обращения с собой, свою судьбу они создали сами. «Даже смерть от эпидемического заболевания (Моцарта, Рафаэля), – пишет М. Зощенко, – не доказывает ее случайности. Здоровый, нормальный организм оказал бы устойчивое сопротивление для того, чтобы одержать победу над болезнью».

> Быть художником – значит жить иной жизнью, чем большинство людей. Эту мысль своеобразно выразил С. В. Рахманинов: «Я на 85 % музыкант, во мне только 15 % человека». Такая инаковость не бывает безобидной.
>
> Банально и точно: искусство требует жертв. Художник подчиняет себя и свою жизнь иным законам, чем другие люди. При этом он вынужден не всегда безобидно для своего здоровья расходовать свой эмоциональный потенциал. Но эта же самоотдача зачастую позволяет творить в самых тяжелых жизненных обстоятельствах. Замечательный петербургский исполнитель романсов В. Агафонов. был поставлен врачами перед страшным выбором: петь один год и умереть или немедленно сделать операцию, долго жить, но уже больше никогда не петь. Агафонов выбрал год пения.
>
> А как много талантливых художников не выдерживали своей избранности. спились или в припадке отчаяния покончили с собой!
>
> *Аллахвердов В. М., 2001, с. 100.*

Михаил Зощенко пишет, что в каждом случае гибели или самоубийства поэтов имело место переутомление от творческого процесса, неврастения и тяжелая жизнь. В частности, указывает он, А. С. Пушкин за последние полтора года своей жизни сделал три вызова на дуэли. Зощенко полагает, что с 1833 г. здоровье Пушкина резко изменилось, он был крайне утомлен и сам искал смерти. У Маяковского в конце жизни от постоянной работы усилилась разбитость, появились головные боли и т. д.

Конечно, к этим доводам можно относиться по-разному, так как прямых доказательств высказанной точки зрения нет. Скорее причину этих трагедий нужно искать в психическом складе гениев, занимавшихся художественным и литературным творчеством. С позиций современной психологии можно предполагать у них и возникновение на определенном этапе творческого пути состояния «психического выгорания», которое связано с эмоциональной опустошенностью и изменением самооценки своей личности. Очевидно, немалую роль играют и богемный образ жизни работников искусства, и пристрастие многих к алкоголю.

Глава 2
Психологическая характеристика творческого процесса

2.1. Этапы творческого процесса

Существует множество подходов к выделению этапов (стадий, фаз) творческого процесса. Среди отечественных ученых еще Б. А. Лезин (1907) попытался выделить эти этапы. Он писал о наличии трех стадий: труда, бессознательной работы и вдохновения. По мнению Лезина, некоторые выдающиеся мыслители придают слишком большое значение интуиции, что несправедливо. Из признаний писателей и художников видно, с каким объемом материала приходится иметь дело. А это требует существенных затрат времени и сил. Труд (накопление информации) необходим для стимуляции бессознательной работы и вдохновения. Бессознательная работа сводится к отбору типичного, «но как эта работа совершается, об этом, конечно, нельзя судить, это тайна, одна из семи мировых загадок», – писал Б. А. Лезин (с. 296). Вдохновение – это «перекладывание» из бессознательной сферы в сознание уже готового вывода.

Я раньше думал —
Книги делаются так:
Пришел поэт,
Легко разжал уста,
И сразу запел вдохновенный простак —
Пожалуйста!
А оказывается —
Прежде чем начнет петься,
Долго ходят, размозолев от брожения,
И тихо барахтается в тине сердца
Глупая вобла воображения.
Пока выкипячивают, рифмами пиликая,
Из любвей и соловьев какое-то варево,
Улица корчится безъязыкая —
Ей нечем кричать и разговаривать!

Маяковский В. В. Облако в штанах (Полное собр. соч.: В 13 т. М., 1955. Т. 1. С. 181)

П. К. Энгельмейер (1910) делил процесс работы изобретателя на три акта: желания, знания и умения. Первый акт (происхождение замысла) начинается с интуитивного проблеска идеи и заканчивается уяснением ее самим изобретателем; пока это лишь гипотеза (в науке), вероятный принцип изобретения, или замысел (в художественном творчестве). Второй акт (знания и рассуждения, выработка схемы или плана) – изобретатель производит опыты в мыслях и на деле; изобретение вырабатывается как логическое представление, готовое для понимания. Третий акт – умения, конструктивное выполнение изобретения не требует творческой работы. Оно может быть поручено всякому опытному специалисту. «В первом акте изобретение предполагается, во втором – доказывается, а в третьем – осуществляется», – пишет П. К. Энгельмейер.

А. М. Блох (1920) тоже говорил о трех этапах: 1) возникновение идеи (гипотезы, замысла); 2) возникновение идеи в фантазии; 3) проверка и развитие идеи.

Ф. Ю. Левинсон-Лессинг (1923) традиционно выделил три этапа с несколько иным содержанием: 1) накопление фактов путем наблюдения и экспериментов; 2) возникновение идеи в фантазии; 3) проверка и развитие идеи.

П. М. Якобсон (1934) творческий процесс изобретателя подразделил на семь стадий: 1) период интеллектуальной готовности; 2) усмотрение проблемы; 3) зарождение идеи – формулировка задачи; 4) поиск решения; 5) получение принципа изобретения; 6) превращение принципа в схему; 7) техническое оформление и развертывание изобретения.

Подводя итог этим исследованиям, Я. А. Пономарев пишет: «При сопоставлении такого рода работ обнаруживаются некоторые различия как по линии количества выделенных этапов, так и по линии их детальной характеристики, но общее явно преобладает. Всюду выделяются последовательно сменяющие друг друга фазы: 1) осознание проблемы; 2) ее разрешение; 3) проверка. Переход от первой фазы ко второй трактуется как путь нисхождения от фактов к гипотезе, от непосредственно созерцаемого к абстрактному, от известного к неизвестному, от восприятия к собственно мыслительному аспекту решения; как путь, ведущий к открытию принципа, связывающего разрозненно представленные в проблеме факты в единое целое, подготавливающего вскрытие понятия, охватывающего все многообразие фактов проблемы» (1976, с. 148).

Похожие стадии выделяли в эти же годы и зарубежные авторы, но с существенными дополнениями относительно подсознательных процессов (Рибо, 1901; Пуанкаре, 1909; Уоллес (1926) и др.). Например, гештальтисты в творческом мышлении выделяли четыре этапа.

Первый – реструктурирование целостной ситуации, отправной точкой которого является *формулирование проблемы.* М. Вертгеймер писал, что «постановка продуктивного вопроса порой является большим достижением, чем решение поставленной задачи» (1987, с. 178).

Вторым этапом является *перецентрирование,* т. е. переход от поверхностного и неверного структурирования к адекватной и верно центрированной структуре.

Третьим и центральным этапом является возникновение идеи решения, *внезапное прозрение,* т. е. наличие в творческом процессе инсайта. Именно он отражает момент перехода от «слепоты» к «пониманию».

> Выдающийся скрипач XX в. Иегуди Менухин утверждал, что его преподаватели… не слишком помогали будущему виртуозу, предоставив все его природе. «Чтобы обучить меня вибрато, Энкер кричал: «Вибрато! Вибрато!» – вспоминал Менухин уже в зрелые годы. – И никогда не было никакого намека на то, как же нужно это делать. Я с удовольствием бы послушался его, если бы мог. И вот, когда я уже покинул Энкера и мне было шесть или семь лет, в один прекрасный день мои мускулы отгадали загадку. С помощью таких вспышек озарения, когда решение было столь же таинственно, сколь и сама проблема, и оставляя человека в том же недоумении, что и раньше, большинство скрипачей обучаются своему ремеслу» (Menuhin, 1979).

Четвертый этап – более глубокое осознание способа решения и исполнение решения.

Грэхем Уоллес (Wallas, 1926) выделил следующие стадии креативного мышления:

• *подготовка,* включающая идентификацию проблемы и начальные попытки ее решения;

• *инкубация:* решение проблемы отложено, человек занимается другими делами, давая возможность бессознательным процессам перерабатывать полученную на первой стадии информацию;

• *озарение (инсайт):* решение возникает внезапно;

• *верификация:* человек проверяет пригодность возникшего решения.

Креативные идеи вначале плохо определены и могут зарождаться как интуитивное предчувствие (Runko, Sakamoto, 1999). Поэтому Е. Бастик (Bastick, 1982) рассматривал первые три фазы креативного процесса как интуицию.

> Вот что рассказывает известный американский изобретатель Генри Паркер: «Я могу быть на концерте, могу читать или разговаривать, как вдруг новая идея осеняет мою голову. Обычно это не связано с тем, что я делаю. Немедленно идея заполняет мой ум, вытесняя все другое. Я обычно удивлен видимой простотой ее. Я стремлюсь к клочку бумаги и в немногих значках – генеральный план передо мной».
>
> *Сапарина Е. В., 1967, с. 48.*

Г. Уоллес первым показал роль *инкубации,* процесса, отмеченного в биографиях великих ученых и творцов. Важность этого процесса экспериментально подтвердил Сильвейра (Silveira, 1971). Он предлагал испытуемым решить одну задачу и смотрел, как перерыв в ходе работы влиял на эффективность ее решения. Оказалось, что среди работавших без перерыва решили задачу только 55 % участников эксперимента, среди тех, кто взял перерыв на 30 минут, удалось решить задачу 64 % участников, а среди прервавшихся на 4 часа – 85 % участников.

Инкубацией объясняются случаи прозрения (нахождение «подсказок» для решения проблемы) во время сна. Д. Шулер (1965) пишет, что Моцарт рассказывал своим друзьям, что после долгих творческих поисков засыпал и во сне его музыкальное произведение представлялось ему в виде огромного изощренно красивого торта, все фрагменты которого были видимы одновременно и все они звучали. Д. И. Менделееву, утомленному поисками классификации химических элементов, приснилась цирковая арена, по ней кругами скакала лошадь, на ней стояла наездница и подбрасывала факелы, рассыпающиеся сверкающими искрами. Проснувшись, ученый осознал, что факелы и искры – это символы элементов и их валентностей. Неслучайно поэтому первым вариантом таблицы Менделеева был круг с циркулярным расположением химических элементов.

> «Можно каждый день подходить к доске, рассматривать чертежи, модели и тем не менее мысль идет в привычном плане, – говорит Туполев (выдающийся авиаконструктор. – *Е.* И). – Поэтому иногда умышленно бросаешь работу… чтобы отойти от нее, взглянуть на нее по-новому. Бывают целые полугодия, которые малопродуктивны, и наоборот, какие-нибудь несколько дней могут предопределить работу на целое полугодие, потому что появляются нужные новые мысли».
>
> *Сапарина Е. В., 1967, с. 46.*

Высказывается предположение, что инкубационный период, связанный с перерывом, позволяет участникам эксперимента не «зацикливаться» на неэффективном решении, забыть неверную стратегию решения и информацию, ведущую человека по неправильному пути (Smith, Blankenship, 1989, 1991).

Тардиф и Стернберг (Tardif, Sternberg, 1988) считают, что креативный процесс включает в себя следующие моменты:

1) изменение структуры внешней информации и внутренних представлений с помощью формирования аналогий и соединения концептуальных пробелов;

2) постоянное переформулирование проблемы;

3) применение существующих знаний, воспоминаний и образов для создания нового и применения старых знаний и навыков в новом ключе;

4) использование невербальной модели мышления;

5) наличие внутреннего напряжения, которое возникает из-за конфликта между старым и новым, различных путей решения задачи и имеющейся неопределенностью.

> Важный вопрос – наличие сознательных и бессознательных компонентов в процессе креативности. Многие считают, что умение выражать приходящие из бессознательного идеи – ключ к креативному процессу (Mednick, 1969). Креативность достигается тогда, когда бессознательные идеи вносятся в сознательные утверждения. Сами творцы и носители выдающейся креативности подчеркивают активность бессознательного в творческом процессе (В. Н. Дружинин). Эта концепция восходит к психоаналитической трактовке: К. Юнг, например, считал, что творчество делится на два вида – психологическое, связанное с работой сознания, и визионерское, выражающее архитепические образы бессознательного (Юнг К., 1991).
>
> Другие авторы игнорируют роль бессознательного в креативности. Консенсус лежит посередине: взвешенная точка зрения отводит бессознательным процессам в креативности определенную роль. Например, П. Ленгли и Р. Джонс (Langly, Johns, 1988) приписывают важную роль бессознательным элементам в контексте активации памяти, которая релевантна творческому инсайту и делает доступной информацию, сознательно не затребованную.
>
> *Торшина К. А., 1998, с. 127.*

Я. А. Пономарев пишет, что на смену классификациям стадий творческого процесса с выделением этапов бессознательного в более позднее время пришли классификации, включающие «более строгие», «более объективные» положения, связанные с отказом от поисков механизмов бессознательной работы и от признания ее как факта. Он дает детальную характеристику этих этапов, в которой существенным, с моей точки зрения, является выделение ряда способностей, обусловливающих успешность осуществления творчества на этих этапах.

«1. *Осознание проблемы.* В ходе осознания проблемы подчеркивается момент возникновения проблемной ситуации. Если задача не дана в готовом виде, ее образование связывается с *умением «видеть вопросы»* (здесь и далее выделено мною. – *Е.* **И.).** Усмотрение вопроса констатируется обычно на основании наличия сопровождающей эмоциональной реакции (удивления, затруднения), которая затем характеризуется как непосредственная причина, заставляющая внимательно рассмотреть ситуацию, что и приводит к пониманию имеющихся данных.

Осмысление и понимание этих данных иногда выделяются в самостоятельный этап. Нахождение общего положения для всех разрозненных данных несколько проясняет взаимоотношения между ними. Понимание имеющихся фактов в свете общих теоретических положений той области знания, к которой решающий относит эти факты, определяет собой следующий этап – постановку проблемы (вопроса). Некоторые авторы связывают этот момент со специальным *«умением ставить вопросы».* Постановка вопроса понимается как этап, содержащий уже более общее представление о возможном решении, и в первую очередь – выбор направления, в котором надо искать ответ на поставленный вопрос, ту «умственную платформу», точку зрения, план, проект решения, направляющую цель, которая играет

решающую роль на следующих этапах. Таким образом, осознание проблемы завершается постановкой вопроса.

2. *Выработка гипотезы.* Отсюда начинается разрешение проблемы. Этот этап чаще всего квалифицируется как кульминационный пункт решения, как его центральное звено, как своеобразный скачок, т. е. решающий переход от того, что видно, к тому, что отсутствует. Как и на предшествующем этапе, наибольшее значение здесь придается прошлому опыту, привлечению теоретических положений, обобщенное содержание которых выводит решающего далеко за пределы наличных знаний. Использование ранее приобретенных знаний в качестве средств решения путем осмысления их и переноса в новые условия дает возможность сопоставления части условий, на основе чего строится догадка, гипотеза (предположение, идея, взятое на пробу понятие, предположительный принцип решения и т. п.).

Как отдельный этап разрешения проблемы иногда выдвигается развитие решения, где выработанная гипотеза принимается как действующая идея, как возможный, хотя еще и сомнительный способ толкования проблемы… На этом этапе подчеркивается особая роль применения известных правил, всякого рода знаний, с помощью которых осуществляются анализ и синтез исходных данных. Особое значение придается эксперименту, вид которого (умственный, действенный) зависит от рода задачи.

3. *Проверка решения.* Завершающим этапом являются логическое доказательство истинности данного суждения и проверка решения средствами практики. При благоприятных условиях удачно выдвинутая гипотеза превращается в теорию» (с. 148–150).

> В задачах на сообразительность главное – расчистить путь к решению, вырваться из невидимого круга привычных представлений, начинать учитывать и то, что обычно не учитывается. Когда же испытуемый, следуя этому внешне намеченному перечню свойств, вырывается из круга привычных мыслей, то выведение гипотез, в числе которых находится и решение задачи, становится делом последовательного рассуждения.
> *Гальперин П. Я., Котик Н. Р., 1982, с. 84.*

А. Л. Галин (1986), опираясь на описание процесса научного творчества, данное Г. Селье, дает психологическую характеристику восьми этапов (рис. 2.1).

Первый этап – *мотивационный: желание узнать новое.* Это либо проявление интереса к чему-нибудь, либо недопонимание чего-либо.

Второй этап – *ознакомление с заинтриговавшим явлением, сбор о нем информации.* Осуществляется либо путем изучения литературы, либо привлечением знаний из своего собственного опыта, либо путем непосредственного обследования объекта.

Ученый может увлечься чрезмерно тщательным, скрупулезным или длительным ознакомлением с явлением без попытки его осмыслить, что приводит к эмпиризму.[18]

---

[18] Эмпиризм – философское учение, признающее чувственный опыт единственным источником знаний; эмпиризм преувеличивает роль чувственного познания, недооценивая роль мышления.

Рис. 2.1. Этапы дискретно-непрерывного творческого процесса (по А. Л. Галину)

С другой стороны, возможно «проскакивание» этого этапа и стремление все сразу понять на основе одних лишь общих рассуждений, что мало продуктивно.

Третий этап – *обдумывание добытой информации,* попытка понять выделенное явление на основе уже имеющихся знаний. Если задача не слишком сложна, то, сопоставив известное с неизвестным, понять явление можно уже на этой стадии творчества. Если явление до конца не понято, ученый может строить *гипотезу,* пытаясь угадать конечный результат и «перескочить» через ряд следующих этапов. В этом случае он сразу переходит на седьмой этап, приступая к проверке выдвинутой гипотезы.

Четвертый этап – *вынашивание идеи.* Этот этап связан со включением в решение задачи бессознательных процессов. Сопоставляя некоторые факты, нанизывая их на основной стержень уже имеющихся знаний по решаемой задаче, ученый постепенно, шаг за шагом продвигается в своем понимании.

На этом этапе ученый, не доверяя интуиции либо не подозревая о ее существовании, может попытаться разобраться в явлении лишь на основе сознательных усилий. Ему может казаться, что если сделать еще некоторое количество попыток или если ознакомиться с еще одним разделом знаний, то искомое решение будет достигнуто. Это приводит к излишнему рационализму, что тормозит процесс интуитивного мышления.

Пятый этап – *появление ощущения близости решения.* Оно выражается в некотором напряжении, беспокойстве, дискомфорте. Это состояние аналогично тому, когда человек пытается вспомнить хорошо известное ему слово или имя, которое «вертится на языке», но не вспоминается.

Г. Селье писал, что чувство близости решения знакомо только подлинным творцам.

Ощущая приближение целостного представления о явлении, но не умея его выразить, человек может впасть в *иррационализм,* говорить о том, что истину можно «почувствовать», «приблизиться к ней», но понять и выразить ее нельзя. Если ученый останавливается на этом этапе, творчество прекращается.

Шестой этап – *рождение идеи.* Идея может возникнуть внезапно, в минуты рассеянного внимания (Г. Гельмгольц). Напряжение снимается, на смену ему могут приходить сильно или слабо выраженные положительные эмоциональные реакции.

Седьмой этап – *изложение идеи.* Полученную идею необходимо рассмотреть, проверить, уточнить, установить связь с другими уже имеющимися представлениями. Образно говоря, скелет идеи, возникший на предыдущем этапе, должен «обрасти мясом», получить более солидное подкрепление фактами. Завершается этот этап написанием статьи, отчета, т. е. созданием продукта творчества с уточненными формулировками и логикой доказательств.

На этом этапе может наблюдаться несовершенное выражение идеи или же ослепление ею, что не дает ученому увидеть ее недостатки.

Восьмой этап – *жизнь идеи.* Изложенная, опубликованная, представленная в виде доклада, внедренная в практику идея начинает «жить», завоевывая себе «место под солнцем» наряду с другими идеями, порой вступая с ними в борьбу. Часто новая идея не принимается научным сообществом. Недаром кто-то из ученых справедливо заметил, что новая идея начинается в виде абсурда, а заканчивается как предрассудок. Примеров этому в науке не счесть. На меня, например, произвела впечатление услышанная как-то по радио история открытия отечественными учеными явления жидкого кристалла. «Жидкий кристалл? Абсурд! Как может быть кристалл жидким?» – вопрошали премудрые академики и отказывали авторам открытия в публикациях целых десять лет, пока американцы не открыли то же явление и не построили на этой основе всю микроэлектронику (получив, кажется, за свое «открытие» Нобелевскую премию).

Изложенные этапы творческого процесса не фиксированы жестко, они могут сдвигаться (если задача решена на третьем этапе, то сразу идут седьмой и восьмой этапы), ученый может возвратиться к началу, чтобы более подробно ознакомиться с явлением, если он ощущает недостаток информации.

Несколько иное представление о фазах (этапах) творчества имеется у В. А. Павлова (2005). Актуализация творческого потенциала при решении задачи, с его точки зрения, проходит следующие этапы:

1) предварительный анализ задачи и категоризация ее как «неизвестной»;

2) поисковая активность – пробы и ошибки с использованием нескольких «дублирующих» эвристик;

3) обнаружение барьера, для преодоления которого нужны эмоциональное отреагирование, рефлексия и дополнительные эвристики;

4) озарение – как «сцепление» элементов в единое целое на физиологическом уровне;

5) перевод информации с физиологического уровня на психологический.

> Творческий процесс функционирует как единая целостная система, и в качестве основных ее характеристик выделяют: доминирование бессознательных компонентов психики, спонтанность, непредсказуемость результата, автономность, аффективность, символизм проявлений, релятивизацию противоположностей, а также широкий временной диапазон – от спрессованности в мгновение до развернутости и дифференцированности различных этапов.
> *«Творчество.», 2008, с. 20.*

2.2. Инсайт как центральное звено решения проблемы

Инсайт, или внезапное понимание (озарение) того, как можно решить задачу (проблему), открытие принципа ее решения, многими авторами рассматривается как централь-

ный момент креативного процесса (Csikszentmichalyi, 1988; Davidson, 1990; Gruber, 1988). Однако по поводу определения и роли этого феномена в творчестве ведутся споры. Одни сводят креативность к инсайту (Feldman, 1988; Taylor, 1988), другие вообще отрицают роль инсайта в креативном процессе (Weisberg, 1988).

Дж. Дэвидсон (Sternberg, Davidson, 1982; Davidson, 1990) выделила три разновидности его проявления:

• *селективное (избирательное) кодирование:* понимание того, что из имеющейся информации имеет ключевое значение;

• *селективное комбинирование:* понимание того, как нужно соединить фрагменты информации;

• *селективное сравнение:* связывание информации о текущей проблеме с определенной информацией о других проблемах, или решение по аналогии.

Многие авторы (Barron, Harrington, 1981; Barron, 1988; Percins, 1988; Simonton, 1988; Tardif, Sternberg, 1988) подчеркивают, что созревание идей требует длительного времени. В процессе длительного вызревания концепции инсайты могут возникать несколько раз, но не иметь решающего значения для построения концепции в целом.

> Некоторые виды мышления важны в процессе творческого инсайта. В этой области два механизма могут быть представлены для оценки людей, имеющих экстраординарные способности в решении сложных аналитических проблем. Первый – янусианские мыслительные процессы, второй – способность генерировать вид «одновременного видения», необходимого для решения сложных причинно-следственных проблем.
>
> Янусианское мышление включает способность активно обдумывать две противоположные вещи одновременно и посредством этого отрабатывать две несоизмеримые точки зрения на предмет параллельно. Этот тип мышления является «ключевым шагом в процессе создания научных теорий и/или открытий таких людей, как Эйнштейн, Дарвин, Уотсон, Пастер и Ферми» и является сущностью креативного мыслительного процесса литературных критиков, поэтов и философов (Storfer,1990). Тесты для выявления янусианского мышления у людей, обычно им пользующихся, показали, что они являются хорошим индикатором продуктивной способности к инсайтам в искусстве и науке. После этого были протестированы люди, принимавшие участие в двух контрольных исследованиях и принадлежащие к трем группам: 1) студенты колледжа с высокой креативностью и с высоким интеллектом; 2) студенты с высоким интеллектом без «продуктивной креативности»; 3) девять нобелевских лауреатов в науке (физика, медицина и химия). Результаты показали, что высококреативные студенты колледжа имели значимо более высокий янусианский интеллект, чем некреативные студенты с таким же высоким интеллектом, и исключительно высокие баллы янусианского интеллекта были получены у нобелевских лауреатов. Более того, по мере повышения уровня креативности ответов повышалась быстрота реакций, связанных с ответами на задания, тестирующие янусианский интеллект.
>
> Второй психометрический подход оценивает способность людей генерировать вид инсайта, связанный с суперсовременными навыками решения проблем. Для решения таких проблем человек должен уметь проверять потенциальные связи между переменными, которые сначала нужно перевести из семантической формы представления в символические коды, и удерживать в памяти сеть связей, выводы, связанные с этими

переменными, и «причинные» доказательства. Одновременно они должны проверять комбинации переменных на предмет их пригодности в качестве потенциального решения.
Торшина К. А., 1998, с. 128–129.

П. Ленгли и Р. Джонс (Langly, Johns, 1988) отмечают важность памяти в процессе творческого инсайта, так как доступность информации дает возможность создавать неочевидные ассоциации и приходить к оригинальным решениям проблемы. Неслучайно В. Н. Козленко (1990) выявлена связь креативности с высоким уровнем памяти на существенные и латеральные (второстепенные) элементы проблемы.

Идея не воспринимается автором как созданная им самим… Р. Декарт, когда ему приходит в голову идея аналитической геометрии, падает на колени и благодарит Бога за ниспосланное ему озарение. Й. Гайдн, когда у него возникла мелодия рождения света в «Сотворении мира», воскликнул, ослепленный неожиданным блеском этой мелодии: «Это не от меня, это свыше!». Поэт У. Блэйк вообще утверждал, что он является секретарем высших сил, диктующих ему стихи.
Аллахвердов В. М., 2001, с. 49.

Великий русский химик Лебедев горячо и искренне утверждал, что химия одна дает ему счастье, что вполне достаточно любить процесс полимеризации непредельных соединений. Его жена, известная художница Анна Петровна Остроумова-Лебедева, пишет в своих воспоминаниях: «Иногда он лежал на спине, и мне казалось, что он спит, а он вдруг вынимал записную книжку и писал в ней химические формулы^ Вообще я много раз замечала, как Сергей Васильевич, сидя в концерте и, видимо взволнованный музыкой, вдруг поспешно вынимал свою записную книжку или, если ее не было, торопливо брал афишу и начинал на ней записывать химические формулы и потом прятал в карман. То же самое происходило и на выставках».
Чурбанов В., 1980, с. 99.

Ч. Дарвин рассказал, как внезапно при чтении книги Мальтуса «О народонаселении» его осенила мысль, что борьба за существование есть тот фактор, который приводит к сохранению благоприятных изменений и уничтожению неблагоприятных. Научная идея долго формировалась в подсознании, а затем всплыла в сознании в готовом виде.
Лук А. Н., 1978, с. 112.

А как со «счастливыми» находками, внезапными «озарениями»? Случаются ли они в актерском ремесле? Вот ответ О. Пыжовой: «Бывают иногда такие творческие моменты, такое физическое самочувствие: я все могу и все «в точку». Сейчас же, в эту же секунду, представляю, как «она» сидит, как смеется. И это не так, чтобы я себе это раньше представила и потом выполнила. Это одновременно. Вы видите, и вы делаете это.»
Сапарина Е. В., 1967, с. 61.

Факты доказывают, что все великие открытия сделаны под влиянием чувственных впечатлений… Несколько лягушек, из которых предполагалось приготовить целебный отвар для жены Гальвани, послужили к открытию гальванизма. Ритмические качания люстры и падение яблока натолкнули Галилея и Ньютона на создание великих научных систем. Моцарт при виде

> апельсина вспомнил народную неаполитанскую песенку, которую слышал пять лет тому назад, и тотчас же написал знаменитую кантату к опере «Дон Жуан». Взглянув на какого-то носильщика, Леонардо (да Винчи) задумал своего Иуду, а Торвальдсен нашел подходящую позу для сидящего ангела при виде кривляний своего натурщика. Вдохновение впервые осенило Сальватора Розу в то время, когда он любовался видом Позилипо, а Хогарт нашел типы для своих карикатур в таверне, после того как один из пьяниц разбил там ему нос в драке. Рассматривая рака, Уатт напал на мысль об устройстве чрезвычайно полезной в промышленности машины, а Гиббон задумал писать историю Греции после того, как увидел развалины Капитолия.
>
> *Ломброзо Ч., 2006, с. 30–31.*

Л. А. Китаев-Смык (2007) несколько поэтично описал структуру и последовательность развития креативного озарения при решении инновационной проблемы.

«1. Во время достаточно долгого и почти непрерывного напряжения сознания (мучительного или вдохновенного) в поисках интеллектуального решения актуальной задачи или проблемы возникает чувство погружения в пустоту. Такое сновидное (сомнамбулическое) состояние может быть кратким и не запоминающимся.

2. На фоне этой «пустоты» сознания и эмоций вдруг возникает зарево. Все вокруг – и в голове, и в мыслях – будто бы подсвечено теплым, слабым светом или же ярко озарено. Это озарение бывает и слепящей вспышкой, и шаром света, и, наоборот, чем-то темным. Всегда озарения кажутся краткими, они длятся не дольше секунды.

3. При вспышке вдруг становится видно новое, искомое решение. Оно, как странным образом визуализированное понятие, как зримая истина, может иметь вид сложной геометрической фигуры, или старинного замка с высоты птичьего полета, или чего-то пронзительно ясного, но невыразимого сразу словами…

4. Тут же возникает радостное ощущение: «Вот оно! Новое! Удивительное решение! Все стало на свои места. И это ведет меня намного дальше, чем когда логически искал решение». Радость, ликование, счастье открытия, решения проблемы длится секунды.

При этом увиденная «фигура» рационально еще не была осознана; она была понятна, но не понята.

5. Несмотря на это, возникает полнейшая уверенность в точности, верности, истинности внезапно открывшегося решения. При этом без колебаний отвергаются все остальные предполагавшиеся варианты решений теперь уже решенной проблемы.

6. Включается и двигательная ажитация: человек вскакивает, ходит, смотрит в разные стороны, но внутренним взором рассматривает проблему с разных сторон. Это длится 5-15 секунд, минуту или дольше.

7. Хочется поделиться новым знанием с кем-либо, излить свою радость.

8. Человек вдруг понимает, что пока метался в счастье, не успел «разглядеть», понять и запомнить открывшееся решение, истину. А открытие, не запечатленное, рассудочно неосмысленное, блекнет, рассеивается. На творца накатывают недоумение и сильное огорчение, они длятся несколько минут.

9. Возникают сомнения: «Может быть, пригрезилось? Была лишь иллюзия счастливой находки?»

10. С отчаянием, верой и надеждой творец как бы складывает еще оставшиеся в сознании элементы открывшейся «фигуры», пытаясь воссоздать ее. Долго, уже отрешившись от посторонних мыслей, от людей, он вновь проходит путями интеллектуального напряжения, которые привели его к озарению, и даже логически домысливает недостающие «детали» воссоздаваемого открытия.

11. Наконец находка воссоздана, как разбитая чашка, когда все ее кусочки. сложены; они не склеены, а слились в единую сущность. Она уже не сверкает, не ослепляет, а стоит перед внутренним взором ее творца» (с. 73–74).

Л. А. Китаев-Смык отмечает, что бывают и совершенно иные структуры инсайта.

> В двух основных современных подходах к когнитивному моделированию – коннекционизме и символицизме – важное место занимает представление о том, что процессы генерирования идей, включая центральные моменты инсайта, в основе своей суть феномены, относящиеся к долговременной памяти и ее ассоциативным механизмам.
>
> Коннекционистский подход к творчеству развивается К. Мартиндейлом (Martindale, 1995) и представляет собой когнитивную трактовку более ранних подходов: ассоциативной модели С. А. Медника (Mednick, 19б2) и модели распределения внимания Дж. Мендельсона (Mendelson, 1976). Существенной его характеристикой является признание распределенности ментальных представлений по нейронной сети и параллельности переработки информации. К. Мартиндейл описал характер активации элементов нейронной сети для традиционно выделяемых вслед за Г. Уоллесом этапов творческого процесса (подготовки, инкубации, озарения, проверки).
>
> Коннекционистские принципы нашли свое отражение в интерпретации результатов исследований Э. Айсен, посвященных влиянию позитивного аффекта на креативность (Isen, 1984, 1987, 1995, 1999); в модели эмоционального резонанса Т. Любарта и И. Гетца, описывающей функциональную роль эмоций в порождении метафор (Lubart, Getz, 1997).
>
> Символьный подход, например ACT-R Дж. Р. Андерсона (Anderson, 2004), также вызывает большой интерес своими потенциальными объяснительными возможностями в области феноменов творчества, что можно проследить на совокупности фактов.
>
> Так, в работе А. Грушки и Э. Нечки было показано, что высокая креативность сопровождается большей восприимчивостью к праймингу (ассоциативной подготовке) и большей длительностью реагирования при решении задач на нахождение ассоциации (Gruszka, Necka, 2002). С позиций символизма прайминг можно интерпретировать как предактивацию элементов сети, репрезентирующих компоненты задачи, через активацию узла, семантически связанного с ними. Это привело авторов к заключению, что индивидуальные различия в креативности определяются сложностью семантической сети, т. е. количеством связей, соединяющих ее узлы.
>
> В ряде недавних работ, посвященных гипотезе о связи фокуса внимания с показателями беглости и оригинальности, в интерпретации результатов также прослеживается обращение к символьным когнитивным архитектурам (Howard-Jones, Murray, 2003; Friedmanet al., 2003; Kasof, 1997). Ключевой результат данных работ заключался в выявлении связи между способностью обнаруживать и творчески комбинировать разнородные идеи с широким фокусом внимания. В символицизме внимание трактуется как состояние когнитивной системы, при котором активированы определенные узлы семантической сети. При узком фокусе внимания небольшое количество ближайших узлов в памяти оказываются сильно активированными, при широком – активировано большее число удаленных узлов, но с меньшей силой. Тогда большая активация отдаленных

ассоциированных концептов будет являться причиной более выраженных проявлений креативности впоследствии.

В работе К. Муширу и Т. Любарта была продемонстрирована одна из закономерностей дивергентного мышления: первые ответы являются менее оригинальными по сравнению с завершающими последовательность (Mouchiroud, Lubart, 2002). Если принять, что последовательность ответов представляет собой путь распространения активации по дугам, соединяющим узлы сети, то более оригинальные ответы можно трактовать как объединения отдаленных узлов сети, для активации которых соответственно необходимо большее время.

Описание механизма рассеивания фиксации в результате угасания активации было предложено С. Смитом на основе серии экспериментальных исследований периода инкубации (Smith, 1995).

Таким образом, принципы символьных когнитивных архитектур представляются достаточно действенными в объяснении ряда феноменов творческого мышления. В то же время задача когнитивного моделирования решения творческих задач на основе данного подхода еще не ставилась.

Суть предлагаемой модели заключается в том, что процесс творческого мышления разворачивается на основе концептуального знания, хранящегося в долговременной памяти в форме сети взаимосвязанных узлов (семантической сети). Процесс решения заключается в движении по сети, по ходу которого происходит извлечение узлов, обеспечиваемое их активацией. Такая система позволяет рассматривать индивидуальные различия в креативности как различия в связях между узлами сети; логический режим мышления как сильную активацию небольшого количества узлов сети, интуитивный – как менее выраженную активацию большего количества узлов; приемы содействия творчеству (например, внешние подсказки) – как дополнительную стимуляцию участков сети.

Белова С. С., 2007, с. 137–138.

2.3. Типы творцов и стили творческой деятельности

Еще в конце XIX в. выделялись разные типы творцов. В. Гирш, сопоставив особенности личности Моцарта и Бетховена, создал полярную типологию, в основу которой положил ориентацию творца на внешний либо на внутренний мир. И. Гёте отличался необузданным воображением, а Ф. Шиллер обладал критическим складом ума, мешавшим «свободной игре фантазии». Фантазия Моцарта получала богатую пищу от деятельности интеллекта, от изучения старых маэстро.

В. Оствальд (1910) делил естествоиспытателей на «классиков» и «романтиков», имевших разные стили творческой деятельности. «Первый тип отличается всесторонним совершенствованием и отделкой каждой работы, необщительностью характера и слабым личным влиянием на окружающую обстановку; романтик же отличается свойствами диаметрально противоположными. Не столько совершенствование отдельной работы, сколько разнообразие и поразительная оригинальность многочисленных, быстро следующих одна за другой работ, и, обыкновенно, сильное и непосредственное воздействие на своих современников…» (с. 42). Фантазия играет громадную роль для романтиков. Способность к творческому комбинированию, легкость отказа от выработанных взглядов обусловлены тем, что у романтиков новые идеи бьют через край. Энтузиазм и страстная мотивация создают особую жиз-

ненную установку, которая способствует огромной производительности таких неуемных натур.

Говоря о более современных исследованиях, следует упомянуть о выделении двух стилей: *аналитического* и *синтетического* (в западной литературе их обозначают как узкий или широкий диапазон эквивалентности – Р. Гарднер [Gardner et al., 1959, 1960]). Аналитичность – это склонность ориентироваться на выявление различий между объектами, а синтетичность – склонность ориентироваться на сходство объектов (Колга В. А., 1976; Шкуратова И. П., 1994). Колга полагает, что все остальные когнитивные стили являются подстилями аналитичности – синтетичности, а Шкуратова рассматривает аналитичность – синтетичность как сквозную характеристику большинства других когнитивных стилей. Однако доказательств этому в исследованиях пока не найдено. Имеющиеся единичные корреляции между стилями оказались весьма слабыми и противоречивыми.

> В экспериментах на свободную классификацию объектов было обнаружено, что некоторые испытуемые разделяют объекты на много групп, имеющих малый объем (узкий диапазон эквивалентности), другие же испытуемые образуют мало групп, имеющих большой объем (широкий диапазон эквивалентности). По мнению Р. Гарднера, узкий диапазон эквивалентности предполагает более детализированную категоризацию впечатлений, что позволяет говорить об использовании этими испытуемыми более точных стандартов в оценке различий объектов. Впоследствии Гарднер предложил трактовать характерный для данного индивидуума диапазон эквивалентности как проявление понятийной дифференциации: чем больше групп объектов выделяется в условиях их категоризации, тем выше понятийная дифференциация. Таким образом, суть этого когнитивного стиля в том, много или мало категорий представлено в индивидуальном понятийном опыте.
> *Холодная М. А., 2002, с. 50.*

Лица с аналитическим стилем обладают меньшим творческим потенциалом (креативностью), чем лица с синтетическим стилем; в исследованиях Р. Гарднера с соавторами было выявлено, что у них отмечается близость свободных ассоциаций к слову-стимулу, они характеризуются буквальностью воспроизведения и меньшей оригинальностью в рассказах по ТАТ, предпочитают простые, симметричные фигуры в тесте Баррона – Уэлша, а также имеют склонность предлагать однообразные ответы при выполнении теста «Способы использования предмета» Гилфорда. Эти два стиля имеют разную чувствительность к отличиям между объектами. Аналитики опираются в основном на явные физические свойства объектов, а синтетики – на их скрытые, дополнительные значения.

В. Петров (1998) пишет о наличии этих стилей у творческих деятелей: «Даже в рамках математики (каковая в целом обладает самой высокой, по сравнению с другими областями – абсолютной степенью аналитизма или левополушарности) можно провести разделение творческих личностей – математиков – по относительному тяготению стиля их мышления к аналитизму или синтетизму. И. М. Яглом (1982) называл эти два стиля математического мышления «левомозговым» и «право-мозговым» (или логико-алгебраическим и физико-геометрическим соответственно). Олицетворением первого стиля был Лейбниц, а второго – Ньютон. И наоборот, в музыке – каковая сама по себе принадлежит к числу областей с наибольшим «абсолютным» синтетизмом – также можно найти композиторов (см., например, Данилова, 1988) с относительно более высоким тяготением к аналитизму (И. – С. Бах, И. Стравинский) либо к синтетизму (Р. Вагнер, К. Дебюсси)» (с. 259).

В. Попов показал, что по этим двум стилям четко делятся и художники. Аналитический стиль присущ Давиду, Энгру, Дюреру, Пуссену, Кенту, Бруни, Перову, Петрову-Водкину и др., а синтетический – Рембрандту, Делакруа, Ренуару, К. Моне, Ван Гогу, Мунку, Сарьяну, Левитану, Коровину, Врубелю и др.

Другими стилями, имеющими отношение к творчеству, особенно в научной деятельности, являются *импульсивность – рефлективность.* Наиболее ярко эти стили проявляются при принятии решения в неопределенных условиях, когда требуется осуществить правильный выбор из множества альтернатив. Импульсивные склонны быстро реагировать в такой ситуации, выдвигая не очень обоснованные гипотезы и без анализа всех имеющихся альтернатив. Для рефлективных в этой ситуации характерен замедленный темп реагирования, гипотезы проверяются и многократно уточняются, решение принимается после тщательного предварительного анализа альтернатив. Следовательно, рефлективные собирают больше информации и тратят больше времени, оценивая свои гипотезы.

Д. Прайс (Price, 1961) выделил два типа мышления ученых: визуальный, опирающийся на работу со зрительно-образными моделями, и вербальный, характеризующийся числовым, калькулятивным стилем.

М. А. Холодная (2002) отмечает, что в последнее время исследователи в качестве когнитивных стилей выдвигают конвергентность – дивергентность, дискурсивность– интуитивность (опора при необходимости понимания ситуации на рассуждения либо на спонтанный инсайт) (Allison, Hayes, 1996) и адаптивность – инновативность (предпочтение конвенциональных, устоявшихся способов решения проблем либо усовершенствование имеющихся и изобретение новых способов решения проблемы (Kirton, 1994). Все эти когнитивные стили тоже характеризуют либо склонность к творческому подходу к деятельности, либо ее отсутствие.

> Э. По, рассказывая о создании своей поэмы «Ворон», прямо утверждает: «Ни один элемент композиции не может быть приписан случаю или авторскому наитию. Поэма шла к развязке шаг за шагом, с точностью и строгой логикой решения математической задачи». Однако путь создания художественного текста на самом деле иной. Творец, говорил композитор И. Стравинский, должен проявлять «интуицию неизвестного, уже схваченного, но еще неосознанного, которое может окончательно определиться только с помощью отточенной техники».
> *Аллахвердов В. М., 2001, с. 69.*

В исследовании И. И. Михайловой (2007) на основании ответов студентов художественно-графического факультета были выявлены два стиля рисования, условно названные *анархичным* и *педантичным.* При наличии первого стиля мазки и штрихи накладываются при рисовании размашисто, спонтанно, без четкой прорисовки линий. При педантичном стиле художники тщательно, можно сказать – дотошно, прорисовывают каждую деталь своей работы.

У лиц с педантичным стилем преобладает словесно-логический тип мышления (преобладание второй сигнальной системы по И. П. Павлову). У них хорошо выражены саморегуляция и волевые характеристики, они более активны, демонстративны, эгоцентричны, любят выставлять себя напоказ.

Лица с анархичным стилем отличаются преобладанием первой сигнальной системы (образным типом мышления), развитым воображением, они более инициативны, эмоционально чувствительны и обладают выраженной эмпатией. Они легко устанавливают нужные им контакты с другими людьми. При этом у них имеются завышенная самооценка и склонность к конфликтам, но меньшая склонность к демонстративности.

Можно полагать, что эти стили присущи и тем, кто занимается научной деятельностью. Так, писатель Д. Гранин посвятил одну из своих книг ученому А. А. Любищеву, который отличался крайним педантизмом. Он очень тщательно конспектировал работы других авторов, тратил на это много времени. Создается впечатление, что его главной заботой была экономия времени. В поездах читал книги и изучал языки. И в то же время с 1916 по 1972 г. он вел ежедневные подсчеты времени, потраченного за день на те или иные дела и занятия, теряя на этом, как ни парадоксально, в совокупности значительное время.

2.4. Факторы, затрудняющие творческий процесс

Берельсон и Стейнер (Berelson, Steiner, 1964) в качестве трудностей поиска решения отмечали следующее.

Поиск решения затруднен, когда проблема требует рассмотреть что-либо хорошо известное в совершенно новом, не принятом до сих пор аспекте. Привычный подход блокирует путь к другим подходам, увеличивает шанс «проглядеть» возможное решение проблемы.

Прочно укоренившееся решение, к которому пришли в одной ситуации, затрудняет, а то и вовсе исключает новое решение, соответствующее требованиям другой ситуации.

Правильное решение проблемы задерживается или становится невозможным в результате того, что человек неосознанно принимает ошибочную предпосылку о якобы существующем внутреннем ограничении рамок возможных решений.

А. Маслоу (2003) тоже выделил ряд барьеров, блокирующих творчество в личностном плане:

• *конформизм* – желание быть похожим на других; страх высказывать собственное мнение, выглядеть смешным, соглашательство;

• *внешняя и внутренняя цензура* – сознательное или бессознательное подавление нетрадиционных, необычных мыслей вследствие доминирования в личности суперэго;

• *ригидность мышления* – стереотипность мыслей, привычка решать типовые задачи стандартным способом, что может быть результатом обучения в школе;

• *импульсивность мысли* – желание найти ответ немедленно, непродуманные, неадекватные решения, которые возникают при сильной мотивации;

• *познавательный эгоцентризм* – неспособность перейти от одной точки зрения к другой, менять познавательную перспективу.

Л. Б. Ермолаева-Томина (1975) к факторам, затрудняющим творческий подход к решению проблем, отнесла ошибочные стратегии: предпочтение существующего положения, ожидание случайного озарения идеей, поиск оригинального решения ради оригинальности, безразличие к общественно значимым целям, приспособление к окружающему миру, а не стремление к его изменению.

2.5. Методы изучения творческого процесса

Ведущее место в методах изучения творческого процесса многими авторами отводилось самонаблюдению творцов. Они делятся на преднамеренное и непреднамеренное самонаблюдение.

Что касается *преднамеренного самонаблюдения,* то Б. А. Лезин (1907) считал, что наблюдать за процессом собственного творчества может каждый человек. Но таким способом можно выявить лишь незначительную аналогию подлинных оснований для суждения об этом процессе. Поэтому гораздо большее внимание, по мнению Лезина, нужно уделять

«признаниям» знаменитых творцов (писателей, музыкантов, художников), обладающих по сравнению с обычными людьми необыкновенной чуткостью, впечатлительностью.

Другие же полагали, что свидетельства самих творцов – единственное основание для суждения о том, как протекает процесс творчества (Блох М. А., 1920).

Были и такие ученые, которые полагали, что процесс творчества недоступен преднамеренному наблюдению. Поэтому сведения о нем можно получить только из автобиографий, мемуаров и других видов «самоотчетов», в которых творцами воспроизводятся факты *непреднамеренного* самонаблюдения (Грузенберг С. О., 1924).

Однако самонаблюдение не отражает процесс творчества в его последовательном развитии, поэтому ученые посчитали, что его необходимо дополнять объективными данными – *наблюдениями со стороны.* Появилось много исследований такого плана, в которых описывались события, сопровождающие творческий процесс, извлекаемые из трудов по истории науки и техники, литературы и искусства. Однако со временем все более очевидной становилась ограниченность этого метода. Было понятно, что бессознательные процессы, сопутствующие творчеству, таким методом выявить нельзя. Да и достоверность описания некоторых обстоятельств протекания творческого процесса подвергалась сомнениям. Во-первых, могут сказаться ошибки памяти творцов, во-вторых, как писал И. И. Лапшин (1922), «весьма любопытно отметить умышленное стремление даровитых ученых… выдавать перед profanum vulgus свой дар за мистическую интуицию, дарованную небом свыше» (с. 126).

Поэтому С. О. Грузенберг настойчиво подчеркивал необходимость разработки *объективных методов* исследования творчества, сочетаемых с методами самонаблюдения. Стали использоваться методы *интервьюирования* (вариант – «методически построенное собеседование» П. М. Якобсона, 1934) для реставрации событий и *анкетирования,* а из общей психологии – *экспериментальные методы изучения мышления, памяти, воображения, креативности (дивергентного мышления).* Большинство этих методов (тестов) скорее выявляли степень выраженности психических процессов (способностей), но не касались изучения психологии процесса творчества.

Для изучения последнего, и в частности – неосознаваемого в нем, стали разрабатываться специальные методы. К их числу относятся анализ результата предметного действия путем выявления в нем прямого и побочного продуктов (Я. А. Пономарев), кинорегистрация движения глаз и другие методы изучения перцептивных процессов.

Глава 3 Бессознательное и творчество. Интуиция

3.1. Различные проявления бессознательного в творчестве

С самого начала изучения творчества оно связывалось с бессознательной работой психики (интуицией). Еще знаменитый немецкий ученый Г. Гельмгольц (1866) обратил внимание на то, что в некоторых случаях «суждение. истекает не из сознательного логического построения, хотя, в сущности, умственный процесс при этом тот же. Этот последний род индукции, который не может быть приведен до совершенной формы логического заключения, играет в человеческой жизни весьма обширную роль. В противоположность логической индукции можно было бы этот род индукции назвать художественным» (с. 18–19).

> Возможны ли законы, описывающие творчество? Если мы понимаем творчество как процесс, результат которого невыводим из исходного состояния, то кажется, что на этот вопрос следует дать скорее отрицательный ответ. Если законом могут быть описаны детерминированные процессы, то есть ли шанс описать с помощью законов творчество, недетерминированное предпосылками?
>
> …Существуют аргументы в пользу той точки зрения, что человеческое творчество тоже должно быть описано как сочетание общей детерминированной направленности и случайного, аналогичного мутации в теории эволюции. Для аргументации в пользу этой точки зрения будет рассмотрена проблема роли бессознательного в творчестве, выявляемая в самоотчетах творческих людей о процессах их творчества. Что же существует такого в бессознательном, что делает его преимущественно важным в творчестве?
>
> Ответ, который может быть предложен, заключается в том, что сознание связано с упорядоченностью, а бессознательное – с хаосом. Сознательные процессы выступают в качестве упорядоченной силы, задающей направление развитию знаний, а момент возникновения нового, близкий по своей сути биологическому понятию мутации, оказывается лишенным сознательного контроля.
>
> Осознание появляется там, где наши знания и схемы действия хорошо структурированы. В поле нашего сознания попадают такие элементы нашей мысли, которые мы связываем для достижения цели. Осознанный уровень не допускает мутаций, он связан с сохранением и гармонизацией. Сознание, вернее мыслительные процессы, попадающие в поле сознания, возможно, выполняют консервативную функцию. Они служат применению готовых способов решения задач к относительно новым ситуациям.
>
> *Ушаков Д. В., 2007, с. 262.*

Ч. Ломброзо (2006) описывает многочисленные случаи подсознательной работы мозга в состоянии сна или состоянии бодрствования, близком ко сну: «Беттинелли называет поэтическое творчество сном с открытыми глазами, без потери сознания, и это, пожалуй, справедливо, так как многие поэты диктовали свои стихи в состоянии, похожем на сон. Гёте тоже говорит, что. он сам сочинял многие из своих песен, находясь как бы в припадке сомнамбу-

лизма. Клопшток сознается, что, когда он писал свою поэму, вдохновение часто являлось к нему во время сна. Во сне Вольтер задумал одну из песен Генриады, Сардини – теорию игры на флажолете, а Секендорф – свою прелестную песню о Фантазии. Ньютон и Кардано во сне разрешали математические задачи. Муратори во сне составил пентаметр на латинском языке много лет спустя после того, как перестал писать стихи. Говорят, что Лафонтен сочинил басню «Два голубя», а Кондильяк закончил лекцию, начатую накануне» (с. 26–27).

Проблема бессознательного в творчестве занимает в настоящее время во многих науках (психологии, искусствознании, литературоведении, нейрофизиологии и пр.) большое место. Высказывается даже точка зрения, что без проявления бессознательного творчество невозможно. Более того, в отношении художественного творчества утверждается, что если художник способен вербализовать замысел своего произведения, определить его смысл, т. е. осознать его, – тем самым он это произведение либо разрушает (если осознание замысла произошло еще в процессе формирования образа), либо выявляет (если произведение уже создано) его фальшивую «псевдохудожественную» природу (Frolich, 1966).

«Роль бессознательной работы в математических открытиях кажется мне неоспоримой, – говорил известный математик Пуанкаре. – Часто, когда человек работает над каким-нибудь трудным вопросом, он в первое время, принявшись за работу, не достигает ничего. Потом он отдыхает и снова садится за стол. В течение первого получаса он еще ничего не находит, но потом решающая идея сразу приходит ему в голову. Мы могли бы сказать, что сознательная работа оказалась более плодотворной потому, что она была прервана и отдых восстановил силу и свежесть ума. Но более вероятно, что отдых был заполнен бессознательной работой. Она невозможна или в некоторых случаях неплодотворна, если ей не предшествовал и за ней не следовал период сознательной работы».

Начиная чуть ли не с Архимеда (а это одно из первых научных открытий, о котором мы имеем «психологический отчет») все ученые подтверждают, что плодотворная мысль прежде, чем родиться, какое-то время вызревает, вынашивается без видимой работы ума.

Сапарина Е. В., 1967, с. 159.

М. Арнаудов (1970) отмечает, что многие поэты и художники подчеркивали бессознательную активность духа в творческом процессе.

Можно привести некоторые наиболее характерные высказывания. А. де Виньи: «Я свою книгу не делаю, она сама делается. Она зреет и растет в моей голове как великий плод»; В. Гюго: «Бог диктовал, а я писал»; блаженный Августин: «Я не сам думаю, мои мысли думают за меня»; Микеланджело: «Если мой тяжелый молот придает твердым скалам то один, то другой вид, то его приводит в движение рука, которая держит его, направляет и руководит им: он действует под давлением посторонней силы» и т. д.

В момент творчества, непроизвольной активности психики, человек совершенно не способен управлять потоком образов, произвольно воспроизводить образы и переживания. Художник бессилен восполнить пробелы творческой фантазии. Образы зарождаются и исчезают спонтанно, борются с первичным замыслом художника (рационально созданным планом произведения), более яркие и динамичные образы вытесняют из сознания менее яркие. То есть сознание становится пассивным экраном, на который человеческое бессознательное отображает себя.

Творец всегда испытывает замешательство при попытках объяснить причину, источник своих фантазий. С. О. Грузенберг (1923) выделяет несколько вариантов объяснения художниками творческой одержимости.

Наиболее распространены «божественная» и «демоническая» версии атрибуции причины творчества. Причем художники и писатели принимали эти версии в зависимости от своего мировоззрения. Если Байрон полагал, что в человека вселяется «демон», то Микеланджело полагал, что его рукой водит Бог: «Хорошая картина приближается к Богу и сливается с ним».

Следствием этого является тенденция, наблюдаемая у многих художников, к отречению от авторства. Поскольку писал не я, а Бог, дьявол, дух, «внутренний голос» (у П. И. Чайковского), то творец осознает себя, как, например, Моцарт, инструментом посторонней силы: «Я тут ни при чем».

Я. Парандовский на основе анализа многочисленных случаев утверждает: «Есть писатели, для которых изданная книга как бы перестает существовать».
Дружинин В. Н., 1999, с. 162.

Для меня не подлежит сомнению, что наше мышление протекает в основном минуя символы (слова) и к тому же бессознательно.
Эйнштейн А., 1965, с. 133.

В бессознательном находится проблема, о которой сознание и не знало.
Иванов М. В., 2001, с. 117.

Наличие в творчестве бессознательного привело К. Юнга (1994) к выделению двух типов творческого процесса – интровертированного и экстравертированного. **Интровертированный тип** творчества связан с бессознательными доминантами и функционированием автономного творческого комплекса в структуре творческой личности. Вследствие этого интровертированная творческая личность пассивна, она лишь проводник бессознательных энергетических сил, а результат творчества (художественное произведение, научное открытие) – саморазвивающаяся, самотворящая автономная система. Этот тип характерен для художественной сферы творчества.

Экстравертированный тип творчества ориентирован на сознательно сформулированный замысел, поэтому творческая личность выступает в роли активного деятеля, субъекта творчества, осознанно работающего с материалом. Этот тип характерен для научной сферы творчества.

Еще... в 1893 г. писатель П. Д. Боборыкин прочитал в Русском психологическом обществе реферат «Формулы и термины прекрасного», основным содержанием которого было утверждение решающей роли бессознательного в художественном творчестве. Интересно напомнить, что тогда же с решительными возражениями выступил по поводу положений Боборыкина известный русский психолог и психиатр С. С. Корсаков. Признавая немалое значение механизмов бессознательного в творческом процессе художника, Корсаков, однако, прибавлял, что они действуют «не помимо сознания», что бессознательное проходит через сознание и контролируется им. В соответствии с традициями материалистического понимания психических процессов Корсаков характеризовал художественное творчество как проявление сознательной деятельности по преимуществу.
Зись А. Я., 1988, с. 28.

Выделяют также три формы неосознанной творческой активности мозга – надсознание, подсознание и предсознание.

Надсознание (или, по определению К. С. Станиславского, сверхсознательное) – не поддающийся волевому контролю уровень психической активности человека при решении им творческих задач. По К. С. Станиславскому – это высший этап творческого процесса, который П. В. Симонов (1993) понимал как механизм творческой интуиции, благодаря которому происходит рекомбинация прежних впечатлений.

Подсознание включает в себя неосознанные побудители творческой активности и неосознанные регуляторы способов выполнения действий (операционные установки, стереотипы, автоматизмы).

Предсознание – промежуточное звено между сознанием и бессознательным человека, отражающее «назревшие тенденции», или, как писал Л. С. Выготский, это «не мысль, а ее интонация».

> Художник может вполне сознательно и преднамеренно стремиться придать своему произведению определенную форму, следуя неким канонам, правилам, приемам, манере. Но все равно в конечном результате он сам не сможет, скорее всего, объяснить, почему выбрал то, а не иное слово, почему рука его так, а не иначе провела линию, положила мазок, а глаз выбрал те, а не иные пропорции. Это совершается интуитивно. Это свершение – тайна творчества и загадка таланта. Так стоит ли пытаться анализировать, если талант все равно неизбежно сделает свое дело, а отсутствие дара не заменить никакими теоретическими изысканиями и рекомендациями?
>
> *Попов П., 1998, с. 230.*

3.2. Интуиция

Одним из основных психологических феноменов бессознательного в творческом процессе выступает интуиция. Термин «интуиция» происходит от латинского *intuito rapido e pronto,* т. е. «быстро увиденный», от латинского глагола *intueri,* означающего «видеть внутри», «пристально, внимательно смотреть».

Проблема интуиции привлекала внимание философов с давних пор. Интересующиеся этим аспектом учения об интуиции могут обратиться к книге В. Р. Ириной и А. А. Новикова (1978), выдержка из которой о взглядах на интуицию А. Бергсона (1859–1941), создавшего философскую систему интуитивизма, приводится ниже.

> По мнению Бергсона, в процессе эволюции интуиция была принесена в жертву интеллекту, и прежде всего в сфере материального производства. Подавленная интеллектом, сочувственно констатирует философ, интуиция становится похожей на угасающую лампу, вспыхивающую в самые критические моменты жизни человека, проясняющую «ночную тьму, в которой оставляет нас интеллект». Интуиция важна как первоисточник, затем потребность в ней отпадает и функцию организатора мысли берет на себя диалектика (т. е. рациональное мышление), которая лишь разъясняет deteutre интуиции. В свою очередь с помощью диалектики интуиция способна проникнуть в любые системы, где диалектика служит ей чем-то вроде пробного камня; но интуиция, считает философ, безусловно выше диалектики.
>
> И все же, отдавая дань интеллекту, Бергсон твердо, хотя и не всегда последовательно, проводит главную мысль о том, что интуиция

> безоговорочно главенствует во всей духовной жизни человека и в конечном счете направляет всю его деятельность. Духовную сущность человека можно постичь, лишь «погрузившись» в интуицию и перейдя от нее к интеллекту, тогда как от интеллекта мы никогда не можем перейти к интуиции.
> *Ирина В. Р., Новиков А. А., 1978, с. 53.*

По поводу того, что интуиция является центральным звеном творческого процесса, в начале XX в. у отечественных ученых было полное единодушие (Д. Н. Овсянико-Куликовский, Б. А. Лезин, М. А. Блох и др.). Однако в начале 30-х гг. в связи с идеологическими партийными установками понятия «бессознательное», «интуиция» стали жестко критиковаться. Так, В. П. Полонский (1934) не использовал эти понятия, считая сами феномены несуществующими, и в качестве центрального звена проблемы выдвинул творческое сознание. Как пишет Я. А. Пономарев, «В. П. Полонский пытался разрушить любые утверждения о «тайниках души», в которых якобы происходит творчество. Он критиковал «бессознательную машину», которая 1) работает неизвестно как, 2) неизвестно почему, 3) не имеет сообщения с сознанием, 4) тем не менее выполняет задания сознания, 5) используется опытом сознания и 6) проявляет результаты своей работы «вдруг», «внезапно», неумопостигаемым путем, подобно откровению».

В отечественной и зарубежной марксистской философии и психологии проблема интуиции стала прочно связываться с идеализмом и вызывала среди ученых-материалистов скептическое и неприязненное отношение. В их представлениях понятие «интуиция» олицетворяло собой средневековое шарлатанство, возрождало дух мистицизма и иррационализма. К середине 30-х гг. XX в. представление об интуиции исчезло из советской психологии и философии. Поведение человека объявлялось целиком сознательным, а творчество стало рассматриваться как сознательный труд (Рубинштейн С. Л., 1940, 1946). В 1956 г. Г. С. Альтшулер и Р. Б. Шапиро резко критиковали предшествующие исследования по психологии технического творчества за использование таких лишенных конкретного научного содержания понятий, как «озарение», «догадка», «просветление» и т. д.

Лишь в 1957 г. в работе И. С. Сумбаева понятие «интуиция» вновь появляется как отражение подсознательной деятельности, преобладающей на начальных этапах творчества, а затем эта деятельность стала изучаться и экспериментально.

Как пишут В. Р. Ирина и А. А. Новиков, «из мифа интуиция превращается в реальность, из орудия мистики в объект и средство научного познания. При этом некоторые склонны усматривать в интуиции своего рода панацею в решении ряда актуальных научных проблем. «Многие отрасли современной науки, – считают В. Пушкин и В. Фетисов, – заинтересованы в раскрытии закономерностей интуиции. Незнание этих закономерностей затрудняет решение важных вопросов научной организации труда людей, занятых интеллектуальной деятельностью. Многие очень важные для современного человечества проблемы могли бы быть по-другому освещены, если бы была построена научная теория интуиции»»[19] (с. 73–74).

В. Р. Ирина и А. А. Новиков отмечают, что «понятие «интуиция» выступает в настоящее время в двух значениях: традиционно-философском (гносеологическом) и современном – психоэвристическом. Данное обстоятельство послужило причиной возникновения среди философов определенного рода коллизии: одни из них решительно воспротивились современной интерпретации проблемы, другие, напротив, безоговорочно восприняли ее современную трактовку, не поставив даже вопроса об особенностях исторической и логической эволюции проблемы.» Далее В. Р. Ирина и А. А. Новиков пишут, что одним из первых обратил внимание на необходимость внесения ясности в данный вопрос В. Ф. Асмус, который писал: «Нельзя никому запретить называть «интуицией» способность изобрете-

---

[19] *Пушкин* В., *Фетисов В.* Интуиция и ее экспериментальное изучение // Наука и жизнь. 1969. № 1. С. 29.

ния и предшествующую доказательству способность предвидения. Но надо точно оговорить этот смысл понятия «интуиция» и отличить его от понятия о логически невыводимых элементах доказательства» (1965, с. 244). В. Ф. Асмус полагает, что интуиция есть форма непосредственного знания и что ко всем другим интерпретациям данного понятия философия не имеет никакого отношения. Данная точка зрения имеет как сторонников, так и противников, – отмечают В. Р. Ирина и А. А. Новиков. Сами же они не видят различий между понятиями «логически невыводимые элементы доказательства» и «предшествующая доказательству способность предвидения», так как первое вовсе не означает принципиальной невозможности последующего логического вывода данных, полученных интуитивным путем. Таким образом, считают В. Р. Ирина и А. А. Новиков, никакой дилеммы здесь нет, как нет и двух различных интуиций. Есть два аспекта исследования проблемы: философский и психологический (психоэвристический). О последнем подходе дальше и будет вестись речь.

Интуиция, как писал С. Михоэлс (1964), «является лишь сокращенным прыжком познания, за которым наука со своими доказательствами может плестись столетиями».[20] Это эвристический процесс, связанный с мгновенным и ясным постижением истины на основе сведений, не связанных логически или недостаточных для получения логического вывода.

> В 1921 г. в романе «Хулио Хуренито» И. Эренбург вложил в уста американского дельца зловещее пророчество о применении против японцев нового оружия массового уничтожения. «Японцы меня часто спрашивают, – писал И. Эренбург, – почему в 1921 г., когда Япония была союзницей Америки, я написал, что новое смертоносное оружие американцы испробуют на японцах. Я не знаю, что им ответить. Почему в 1919 г., задолго до открытия Резерфорда, Жолио-Кюри, Ферми, Андрей Белый писал:
>
> Мир рвался в опытах Кюри
> Атомной лопнувшей бомбой
> На электронные струи
> Невоплощенной гекатомбой.
>
> Может быть, такие обмолвки связаны с природой писателя?»
>
> Характер таких «прозрений художника»… остается невыясненным и необъясненным. В самом ли деле поэты «предвосхищают» открытия науки? Или все приведенные примеры – случайные совпадения? Надо подсчитать сбывшиеся пророчества, а также и ложные предсказания, о которых потом не вспоминают. Это позволило бы сопоставить вероятность и действительную частоту художественных прозрений.
>
> *Лук А. Н., 1978, с. 107–108.*

Результаты исследований многих авторов (Гурова Л. Л., 1976; Д. Берри и Д. Э. Бродбент (Berry, Brodbent, 1995); М. Рей и Р. Майерс (Ray, Myers, 1989) и др.) показывают, что интуитивный процесс разворачивается по принципиально отличной от логической схеме.

Как отмечает И. К. Орлов (2006), «раскрытие особенностей интуиции как познавательного процесса предполагает не только выделение множества проявлений данного феномена, как это предлагает ряд авторов (Бунге М., 1967; Behling, Eckel, 1991; Goldberg, 1983; Vaughan, 1979), но в большей мере определение того, к какой более широкой категории он

---

[20] *Михоэлс С.* Статьи, беседы, речи. М., 1964. С. 335.

относится. Такой категорией для интуиции, как указывает ряд авторов (Брунер Дж., 1977; Пономарев Я. А., 1999; Султанова Л. Б., 1995, и др.), является мышление» (с. 97).

> Для многих из них (ученых. – *Е.* И.) несколько неожиданным оказалось столкновение с чрезвычайно широким, поистине безграничным семантическим диапазоном самого понятия «интуиция»: от смутного полуосознанного «предчувствия», близкого по своему характеру и форме проявления к психобиологическому инстинкту животных, до высших форм творческого мышления, имеющих место в науке и искусстве. По современным представлениям, интуиция – это и «ид знания», и «специфическая способность», и «особое чутье», и «догадка», и «мгновенное восприятие» и даже «фантазия».
> *Ирина В. Р., Новиков А. А., 1978, с. 81.*

Интуитивному принятию решения в современном мире придается большое значение. Неслучайно американский исследователь Каннеман (Каннеман Д., Словик П.,

Тверски А., 2005) получил Нобелевскую премию, причем в области экономики, за изучение интуитивного принятия решений людьми.

Эксперименты показали, что поиск пути решения задачи может не осознаваться. Могут не осознаваться и те признаки объекта, которые реально определяют его выбор испытуемыми (Hes E., 1965). Выявлено, что испытуемые могут применять правильный принцип решения задачи до того, как они в состоянии его вербализовать, т. е. до того, как они его осознали (Pickford, 1938).

> Почти общим местом у поэтов оказывается утверждение, что творчество происходит у них как бы само по себе, под чью-то диктовку. Процесс поэтического творчества не удается произвольно вызвать, его результат не соответствует ожиданию, творчество приводит к перерождению человека, оно становится притягательным, как наркотик. Этап озарения у ученых является мгновенным против достаточно долговременных периодов вдохновения у поэтов. Озарение ученого направлено на заранее поставленную цель, тогда как у художника результат нередко уходит от цели. Наконец, подготовительный этап носит совершенно различный характер. Если у ученого он достаточно выражен и связан с сознательными попытками достижения цели, то у художника он, по-видимому, неотличим от суеты повседневной жизни. Собирание материала для поэмы является прообразом этой подготовительной работы, которая не служит достижению цели, а лишь заготавливает материал.
> *Ушаков Д. В., 2000, с. 224.*

> Художники XIX в. заявили следующее: произведение искусства вызывает эмоциональное воздействие вообще за счет чего-то неосознаваемого. «Художественное произведение, – говаривал еще Гёте, – приводит нас в восторг и в восхищение как раз той своей частью, которая недоступна для сознательного понимания»… Но для художников прошлого создание этой «неосознаваемой части» было уделом таланта и вдохновения, оно не выступало самоцелью. К XX в. художники стали искать в сфере подсознательного уже не только художественные средства, но и идеалы. Этим объясняется увлечение многих из них мистическими переживаниями, спонтанностью собственных реакций (в том числе достигаемых с помощью алкоголя и наркотиков) и даже творчеством душевнобольных.

> В итоге многие из них поверили: главное, что нужно сделать в творческом процессе, – это «отключить интеллект» (пользуясь выражением немецкого абстракциониста Р. Гейгера).
> *Аллахвердов В. М., 2001, с. 98–99.*

К этому феномену отношение у психологов неоднозначное. На протяжении большей части XX в. понятие интуиции ими игнорировалось, а систематические ее исследования не проводились (Claxton, 1998; Lieberman, 2000; Osbeck, 1999; Shirley, Lagan-Fox, 1996). Как пишет М. Либерман, интуиция воспринималась в лучшем случае как нечто мистическое и необъяснимое, а в худшем – то, что приводит к ошибкам. М. Бунге (1967) психологические представления об интуиции характеризовал как «коллекцию хлама», куда сваливаются те интеллектуальные механизмы, о которых неизвестно, как их анализировать. С этим нельзя не согласиться, если просмотреть понимание сущности интуиции, имеющееся у разных авторов.

> Интуитивными считаются все явления, в основе которых лежит неосознаваемый когнитивный процесс. Такая позиция позволяет, например, Г. Клэкстону (Claxton, 2000) говорить о том, что животные и младенцы действуют исключительно на «интуитивном уровне». Д. Майерс (Myers, 2002) в качестве примеров интуиции приводит целый ряд автоматизированных навыков (таких, как печатание или вождение машины), иллюзии восприятия (например, известную иллюзию Мюллера – Лайера). Если считать, что любой неосознаваемый процесс – интуитивный, то, по нашему мнению, представление об интуиции становится универсальным, расплывчатым и включающим в себя разнородные явления. Представляется принципиально важным отказаться от подобного подхода и называть интуитивным только некоторую часть неосознаваемых процессов. Следовательно, возникает вопрос об особенностях интуитивного процесса и его отличиях от других неосознаваемых процессов.
> *Степаносова О. В., 2003, с. 136.*

Несмотря на то что в 60-70-е гг. XX в. эта проблема стала в нашей стране привлекать внимание психологов (Гурова Л. Л., 1976; Гурова Л. Л. с соавторами, 1974; Кедров Б. М., 1969; Мирошхина Э. А., 1977; Налчаджян А. А., 1972; Поливанова Н. И., 1975; Теплов Б. М., 1961), до сих пор понятие «интуиция» не имеет однозначного определения, как, впрочем, и за рубежом (Goldberg, 1983). Традиционное и самое общее определение ее в западной психологии следующее: «.это имеющиеся у нас *знания, источник и способ получения которых мы не можем объяснить»* (Vaughan, 1979). Интуиция определяется как «знание, которое окружено ореолом «правильности», но не имеет ясно артикулируемых причин своего возникновения» (Claxton, 1998), как непосредственное постижение, знание априори (Osbeck, 1999). Близка к этой точке зрения и позиция Д. Ширлей и Дж. Лэгэн-Фокс (Shirley, Lagan-Fox, 1996), которые понимают интуицию как чувство знания и уверенность в нем, возникшие на основе неадекватной информации без применения сознательного рационального мышления.

По Б. М. Теплову (1961), интуиция есть качественно своеобразный процесс, не подчиняющийся правилам логики в ее обычном смысле. Этой же точки зрения придерживаются Де Боно (De Bono, 1968) и Главса (Hlavsa, 1972). Б. М. Кедров (1969) понимает интуицию как *случайную ассоциацию,* как эффект пересечения ранее не связанных событий.

В исследованиях Л. Л. Гуровой с соавторами (1974), Н. И. Поливановой (1975), Л. Л. Гуровой (1976) показано, что специфика интуиции заключается в особенностях ориентиров поиска, объединяющих в комплекс разноплановую информацию, содержащих признаки раз-

ных модальностей – как поддающиеся логическому учету, формальные, так и выходящие за его пределы, неформальные.

> Под интуицией в самом общем смысле мы понимаем эвристический процесс, состоящий в нахождении решения задачи на основе ориентиров поиска, не связанных логически или недостаточных для получения логического вывода. Специфическая сфера проявления интуиции – задачи с неопределенным условием, где в полной мере проявляется присущая мышлению человека способность к экстраполяции (дополнению имеющейся и предвосхищению еще неизвестной информации). Это не означает, что в решении задачи с определенным условием нет места актам интуиции – человек может, скажем, удачной догадкой предвосхитить решение, находясь на такой стадии анализа и логического рассуждения, когда объективно конечный результат еще не может быть получен.
>
> Для интуиции характерен известный элемент непроизвольности, случайности возникновения интуитивного решения, быстрота появления гипотез и принятия решения, а также недостаточная осознанность тех оснований, которые лежат в основе выдвижения той или иной гипотезы (это, однако, не означает, что такие основания объективно не существуют в условиях задачи или что они чужды логике этой задачи).
>
> …Мы присоединяемся к той концепции интуиции, которая предполагает наличие качественного своеобразия интуитивного мышления, и полагаем, что отличия интуитивного мышления от дискурсивного следует искать в специфических особенностях информационных процессов человека в акте интуиции. Эти отличия могут быть следующие: а) качественное своеобразие информации, используемой в ходе решения задачи, б) объем этой информации и в) способы ее переработки.
>
> ...По характеру используемой информации решения, носящие интуитивный характер, принципиально не отличаются от решений, носящих аналитический характер.
>
> ...В интуитивных решениях, несомненно, используется меньший объем информации, заключенный в условиях задачи, чем в решениях дискурсионно-логических. Видимо, это становится возможным благодаря тому, что человек черпает недостающую информацию из своего опыта, выходя за рамки непосредственно данной ему задачи. Однако слишком большой субъективный дефицит информации, отражающий неполноту условий задачи, в определенной степени тормозит проявление интуиции, делая интуитивные акты более дробными, управляющими меньшим шагом решения. Умеренный информационный пробел обусловливает более целостные спонтанные акты интуиции.
>
> *Мирошхина Э. А. 1977, с. 86, 93–94.*

Согласно А. Менигетти, интуиция – это способность видеть те взаимосвязи и отношения, которые самым простым способом ведут прямо к цели. Это способ воспринимать и познавать реальность без объяснений; ресурс, предоставляющий дополнительный уровень информации, не поступающей из аналитической части мозга.

Такое понимание характерно для направления в изучении интуиции, идущего от моделей переработки информации. Согласно этому направлению, непосредственность постижения при интуиции – это только видимость, и в основе интуитивного результата лежит неосознаваемый процесс переработки информации.

М. Бунге (1962) и Уэсткотт (Westcott, 1962) полагают, что интуитивные процессы отличаются от обычных мыслительных процессов лишь своими внешними проявлениями: быстротой протекания и свернутостью.

Ребер (Reber, 1989) определяет интуицию как *когнитивное состояние,* которое возникает при определенных условиях и направлено на то, чтобы помочь человеку осуществить свой выбор и найти правильную линию поведения.

> Исследование интуиции с самого начала наталкивается на специфическую трудность, связанную с тем, что слово «интуиция», войдя в язык философии и психологии из естественного языка, продолжает нести на себе смысловую нагрузку, которую оно приобрело в практике устной и письменной речи, где к нему обращаются с целью сказать о появлении некоего знания в уме человека, оставляя никак не объясненным происхождение этого знания. Более того, именно необъяснимость, непонятность, загадочность происхождения какого-то знания обычно и служит условием, при котором это знание называют интуитивным. Таким образом, необъяснимость интуиции представляется как ее непременный, обязательный признак. В философской традиции это выражается в трактовке ее как «непосредственного усмотрения истины». Однако непосредственность интуитивного знания надо понимать не в абсолютном, а в относительном смысле – как непосредственность лишь по отношению к субъекту, как субъективно переживаемую непосредственность. Она означает не отсутствие процессов, опосредующих возникновение интуитивного знания, а лишь их неосознанность.
>
> Но не представленными в сознании субъекта могут быть самые различные механизмы его когнитивной деятельности. Это позволяет полагать, что интуиция многолика. Среди многообразия когнитивных механизмов, которые подпадают под имя интуиции, поскольку действие их субъект не осознает, можно выделить несколько основных типов:
>
> 1. Интуиция как инстинктивная реакция.
>
> 2. Диспозиционная интуиция (обусловленная бессознательными установками).
>
> 3. Перцептивная интуиция (продукт работы механизмов субсенсорного восприятия, «бокового зрения», апперцепции, образования гештальта).
>
> 4. Ассоциативная интуиция (презентирующая результаты неподконтрольной сознанию и зависящей от многих обстоятельств игры чувственными образами).
>
> 5. Логическая интуиция (свернутое умозаключение, «автоматизированное» логическое мышление).
>
> 6. Эвристическая интуиция (связанная с взаимодействием между чувственными образами и понятиями, в процессе которого на основе комбинирования образов формируются понятия (концептуальная интуиция) или с помощью понятий создаются чувственные образы (эйдетическая интуиция)).
>
> Неосознанность как признак, объединяющий под именем интуиции в одну группу эти когнитивные механизмы, представляет собою их общую психологическую характеристику. Но в эпистемологическом отношении они существенно различаются. И чтобы снять флер загадочности, окутывающий интуицию, надо рассматривать ее не «вообще», а в каждом конкретном случае разбираться в том, какие из них работают.

> Таким образом, интуитивность, понимаемая как непосредственность или неосознанность, есть психологический феномен, сопутствующий различным и весьма неоднородным по своей природе когнитивным процессам. Поэтому психологическое понятие интуиции может использоваться лишь в собирательном смысле, а не как обозначение некоторого особого, специфического способа получения знания.
>
> Различные типы интуиции являются вполне доступными для рационального понимания элементами психической деятельности человека. Вдохновенные поэтические описания интуиции как таинственного «наития» при всей их прелести и изысканности не могут служить ориентирами для ее научного исследования. Время, когда философы и психологи строили концепции интуиции, упуская из виду различия между эпистемологическим, психологическим и «разговорным» ее толкованием, ушло в прошлое. В современной психологии представления об интуиции должны базироваться на рациональном истолковании ее механизмов и учитывать, что имя интуиции по традиции «навешивается» на существенно отличающиеся друг от друга когнитивные феномены.
>
> *Кармин А. С., 2007, с. 182.*

Для Дж. Килстрома с соавторами (Kihlstrom et al., 1996) интуиция – это *чувство близости решения,* возникающее на стадии намеков.

В. Эгор (Agor, 1986) определяет интуицию как *форму сжатого опыта,* которую человек может использовать при принятии решения. Г. Клэкстон (Claxton, 1998) тоже рассматривает интуицию как непреднамеренное и неосознанное использование опыта для выполнения какой-либо сложной деятельности. В то же время Э. Бейлор (Baylor, 2001) считает, что интуитивное действие не является автоматизированным и быстрым благодаря накопленному опыту, хотя опыт вносит вклад в формирование интуиции как знания.

> В последнее время в западной психологии наблюдается рост интереса к изучению интуиции. Отчасти это обусловлено тем, что появился запрос на людей, которые могут принимать решения и действовать, полагаясь на свою интуицию. Например, Т. Питерс и Дж. Ватермен в 1982 г. отмечали, что десять лучших компаний в Америке поощряют использование интуиции и развитие интуиции в своей менеджерской среде (Johnston, Daumer, 1993). Профессионалы, которые способны формировать надежные интуитивные суждения, могут принести компании больше прибыли, чем те, действия которых носят только обдуманный характер. В ответ на вопрос, почему так происходит, обычно указывают на большое количество информации, с которой приходится иметь дело человеку, и на быструю смену событий, что приводит к необходимости действовать и принимать решения, не имея возможности тщательно обдумать ситуацию.
>
> *Степаносова О. В., 2003, с. 133.*

Ф. Вауган (Vaughan, 1979) полагала, что интуиция проявляется на четырех уровнях:

1) физическом, ему соответствуют осознаваемые телесные ощущения, встречающиеся в ситуации, в которой, казалось бы, нет причины думать о чем-то необычном;

2) эмоциональном; интуиция достигает сознания посредством чувств, например любовь с первого взгляда или нелюбовь к чему-то без видимой причины;

3) ментальном; проявляется через образы, с помощью которых человек способен делать точные выводы на основе несущественной информации;

4) спиритуальном, на котором достигается целостное понимание действительности, которое не зависит от ощущений, чувств и мыслей.

> В XX в. в философии интуитивизма (А. Бергсон, Н. О. Лосский), психоанализе (З. Фрейд), феноменологии (Э. Гуссерль), философской антропологии (М. Шелер) интуиции в творческой деятельности отводится решающая роль. Для концепции интуитивизма характерна трактовка интуиции как скрытой в глубинах бессознательного первопричины творческого акта. К. Г. Юнг относит интуицию, наряду с мышлением и чувствами, к эктопсихической сфере психики и придает ей мистические свойства (1994, с. 19).
> *Барышева Т. А., Жигалов Ю. А., 2006, с. 103.*

Неудовлетворенность объяснений механизмов творчества с помощью работы подсознания (неясно, каким образом рациональное знание возникает непостижимым для логического анализа путем; каковы механизмы инкубации) привела П. В. Симонова (1988а, б) к выдвижению гипотезы о том, что творческое начало в деятельности мозга представлено механизмами *сверхсознания.*

Сверхсознание (творческая интуиция) – это неосознаваемое рекомбинирование ранее накопленного опыта, которое побуждается и направляется доминирующей потребностью в поиске средств ее удовлетворения. В отличие от подсознательного сверхсознание создает никогда прежде не существовавшие проекты познания предмета изучения. При этом оно в отличие от подсознательных сновидений не сводится к случайному рекомбинированию хранящихся в памяти следов. Деятельность сверхсознания определяется ранее накопленным опытом и задачей, которую человек ставит сознательно, столкнувшись с той или иной проблемой. Сверхсознание обнаруживается в виде первоначальных этапов творчества, не контролируемых сознанием и волей. За сознанием при этом остается формулировка проблемы, ее постановка перед познающим умом, отбор возникающих догадок, предположений, замыслов путем их логического анализа и с помощью практики в самом широком смысле слова, в результате чего выясняется их соответствие или несоответствие реальной действительности.

При этом П. В. Симонов отмечает, что «даже если художник пытается логически объяснить и обосновать свой выбор, к его словам следует относиться с большой осторожностью. Сверхзадача непереводима с языка образов на язык обычной логики, следовательно, ее выбор принципиально не может иметь исчерпывающего логического обоснования. Здесь действует объективная закономерность, суть которой состоит в том, что сверхсознание (интуиция) всегда «работает» на удовлетворение потребности, устойчиво доминирующей в системе мотивов данной личности. Вот почему художественное открытие может сделать только тот, у кого мотивационной доминантой является потребность познать мир и сообщить о результатах своего познания зрителю (слушателю, читателю). Если художественная деятельность служит средством удовлетворения каких-то иных потребностей, связанных с карьерным положением, приобретением материальных благ и т. п., творческая интуиция будет работать в соответствующем направлении, подчас даже весьма успешно. Но подлинно художественные открытия здесь объективно невозможны» (1988б, с. 60).

> Несводимость процесса научного творчества к логическим операциям отмечает, например, П. В. Копнин (1965), считая такое утверждение почти общепризнанным. Новые знания не только могут не следовать логически из предшествующих, но и вступать с ними в противоречие. «Скачок мысли в процессе открытия совершается интуитивно, и наука определенное время оперирует положением, истинность которого она

не может строго логически обосновать» (Копнин, 1965). Однако нельзя сказать, что такая позиция оказалась со временем единственной. Правильнее говорить о том, что в подходе к разрешению вопроса о закономерностях получения новых знаний до сих пор сохраняются две издавна существующие противоположные тенденции. Согласно одной, достижение нового знания есть плавный логический акт; другая связывает достижение нового знания с обязательным отступлением от ранее установленной логики, с вклиниванием интуитивного момента.

На стороне первой тенденции – практические успехи, наличие постоянно совершенствующегося логического аппарата, казалось бы, ведущего к «логике открытия». Это не единственный козырь «логической концепции». Многим она импонирует «строгостью» методологической позиции, твердым противостоянием интуитивизму. Чтобы не отдать всю логику на откуп иррационализма, надо понять логический механизм интуиции – этого требует, например, В. С. Бибер (1967).

На стороне второй тенденции – описания хода открытий, зафиксированные в истории науки, воспоминания многих творцов науки, не укладывающиеся в рамки логической концепции. Опираясь на них, сторонники второй тенденции утверждают, что процесс научного творчества не сводится к производству логических операций. Выводное знание, оказываясь новым, продуктивным, не является творческим. Путь к принципиально новым, творческим результатам лежит через интуитивные решения, процесс которых не осознается их созидателем.

Сторонники второй тенденции не отвергают, конечно, роли логики в научном открытии. Она необходима как на стадии его подготовки, так и на стадии разработки. Однако переход от первой стадии к последней осуществляется интуитивным путем, не сводимым к механизмам выводного знания.

Вместе с тем научный анализ интуиции до сих пор сводился в большинстве случаев лишь к описанию достигнутых с ее помощью результатов. И если ход логического вывода хорошо известен науке, то о механизме творческой интуиции наука почти ничего не может сказать. Это и есть главная причина, в силу которой понятие интуиции чаще всего оттесняется за грани науки.

Но если правы сторонники второй тенденции, то вместе с тем за грани науки оттесняется и один из центральных вопросов исследования научного творчества.

Возникает естественный вопрос: стоит ли отдавать «без боя» теоретическую интерпретацию интуиции на откуп мистическому интуитивизму? Не рациональнее ли попытаться изучить механизм интуиции с диалектико-материалистических позиций? Весьма вероятно, что этот механизм лежит не в сфере логического, а в сфере интимно-психологического. Тогда выход в эту сферу и будет путем преодоления мистификации интуиции.

Пономарев Я. А., 1967, с. 156–157.

Ю. И. Филимоненко, О. Б. Торопова (2007) понимают интуицию как способность человека принимать эффективные решения в условиях, когда минимально необходимая информация по решаемой задаче отсутствует или внешние обстоятельства делают последовательный рациональный анализ всех «за» и «против» невозможным. Интуиция противо-

поставляется аналитическому, логическому способу познания и рассматривается как дополнительный к рациональному мышлению инструмент, обеспечивающий принятие человеком жизненно важных решений в сложных и напряженных ситуациях. Подчеркивается неосознаваемость процесса возникновения интуиции и наличие в ней аффективного оттенка. В то же время отмечается, что интуиция опирается на накопленный опыт, как осознаваемый, так и неосознаваемый (Agor, 1986). Интуиция субъективно воспринимается как догадка, предчувствие, внутреннее чутье (Bastick, 1982).

Многие ученые считают, что главными особенностями интуитивного процесса являются его неосознаваемость и быстрое протекание (Бруннер Дж., 1977; Бунге М., 1967; Грановская Р. М., Березная И. Я., 1991; Тихомиров О. К., 2002; Simon, 1987).

Таким образом, обобщая различные взгляды на интуицию, можно заключить, что признаками интуитивных процессов являются *непроизвольность, непредсказуемость, моментальность, неосознанность, иррациональность, автономность, синергичность.*

Интуиция есть компонент творческого воображения, поэтому она высоко ценится в сфере научных открытий (Bastick, 1982; Browers et al., 1990; Finke et al., 1992) и в сфере профессиональных решений (Ray, Meyers, 1989; Rockenstein, 1988). Следует, однако, иметь в виду, что интуиция может повести человека по неверному пути и оказаться источником систематически совершаемых ошибок при принятии решений (Bowers et al., 1990). И все же исследования показывают, что те менеджеры, которые опираются в принятии решений, связанных с большим риском, не только на анализ данных, но и на интуицию, добиваются больших успехов, чем те, кто не поступает так (Ray, Myers, 1989).

Считается, что интуиция проявляется в основном в состоянии вдохновения. Однако очевидно, что это далеко не так. Например, юристы полагают, что благодаря интуиции обеспечивается 41 % достижений в этой области, геологи называют цифру в 38 %, филологи – 31 %, математики – 27 %.

> Специфика интуитивного процесса решения задачи проявляется в целостном, обобщенном способе решения, а именно: в расширении зоны поиска и имплицитном раскрытии межсистемных связей между исходными и искомыми данными; в раскрытии искомого как целого, а не в конструировании его из отдельных элементов условий; в выявлении менее явных содержательных признаков искомого в условиях многоплановой задачи.
>
> *Орлов И. К., 2006, с. 107.*

Интуитивное умозаключение опирается на факты действительности. Это накопленные в нашем сознании разные, пестрые, часто логично не ассоциирующиеся друг с другом впечатления, которые нами не осознаются, но которые используются творческой фантазией. «Из всей суммы имеющихся знаний в каждый данный момент в фокусе сознания светится лишь небольшая их доля. О некоторых хранящихся в мозгу сведениях люди даже не подозревают», – пишет А. Г. Спиркин (1972, с. 188).

Запас приобретенных знаний, – отмечают В. Р. Ирина и А. А. Новиков, – создает неограниченный резерв человеческого познания. В результате этого источник интуитивного познания выступает в форме скрытого от самого субъекта, но уже имеющегося у него знания. Это знание авторы называют *криптогнозой* (от греч. *kryptos* – тайный, скрытый и *gnosis* – знание), т. е. временно неосознаваемое знание, о котором человек и не подозревает и которое включает в себя весь предшествующий опыт субъекта, не используемый им ранее. Авторы предполагают, что именно в поле криптогнозы, являющейся результатом неосознанного отражения, скрыта гносиологическая природа интуиции. Криптогноза – это зашифрованное знание, а ключ от него – в интуиции.

Отсюда: многими авторами интуиция связывается с таким неосознаваемым процессом, как «имплицитное научение» (Lewicki et al., 1992; Lieberman, 2000; Reber, 1989; Shirley, Lagan-Fox, 1996). А. Ребер (Reber, 1989), который ввел этот термин, понимал под ним «приобретение знания, которое в основном происходит независимо от сознательных попыток научиться и при отсутствии эксплицитного знания о том, что было приобретено». То есть это научение тому, как делать, происходящее на неосознаваемом уровне.

О. В. Степаносова (2003) считает, что имплицитное научение может вносить свой вклад в получаемое интуитивно знание, но это научение является лишь одним из факторов, приводящих к интуитивному результату. Между имплицитным научением и интуицией имеются существенные различия: имплицитное научение не осознается человеком, в то время как интуитивный результат осознается и артикулируется.

> Интуитивное знание – это особый вид непосредственного знания, основанный на предшествующем опыте, опосредованный общественной практикой человечества, являющийся результатом внезапного, неосознанного усмотрения истины без предшествующего логического анализа и последующего логического доказательства на данном этапе научного исследования.
>
> *Ирина В. Р., Новиков А. А., 1978, с. 152–15.*

Выделяют таситное знание, которое является разновидностью имплицитного знания, так как оно тоже получается неосознаваемо и не артикулируется. Это знание, приобретаемое в повседневном опыте (М. Полани [Polany, 1968]). Термин «таситное знание» используется для описания такого типа знания, обладание которым отличает успешного человека от неуспешного (Sternberg, 2000). Это знание о том, *как* делать, а не о том, *что* делать. Оно приобретается, как правило, без прямой помощи других. Некоторые авторы полагают, что таситное знание и интуиция настолько взаимосвязаны, что их трудно отличить друг от друга (Brockman, Antony, 1998; Shirley, Langan-Fox, 1996). Общим у них является неосознаваемость причин и процесса возникновения обоих типов знания – таситного и интуитивного. Человек не способен объяснить в случае таситного знания, почему, действуя именно таким образом, он достигает успеха и как данный способ у него возник. Также и в случае интуиции человек не может объяснить свой выбор, кажущийся ему верным, и как у него возникло предчувствие. И таситное знание и интуиция основаны на опыте. Разница же между ними в осознаваемости и вербализуемости интуитивного знания и неосознаваемости и невербализуемости таситного знания. Таситное знание вносит свой вклад в интуитивный результат, но не тождественно ему, полагает О. В. Степаносова.

Источниками интуиции являются (Мазманян М. А., 1960):

а) непроизвольная память – непроизвольное закрепление неосознанных нами при восприятии впечатлений;

б) данные произвольного запоминания, которые мы решили основательно забыть;

в) привычки и традиции, влияние которых на жизнь и сознание людей велико;

г) подражание.

Интуиция выступает одним из способов взаимодействия с неопределенностью ситуации. Неопределенность, в которой проявляется интуиция, может выражаться как в неопределенности информации или исхода ситуации, так и в неопределенности предпочтений человека. Объяснить, почему данный выбор был наилучшим, можно только постфактум, когда стал известен исход, но не в момент возникновения интуитивного предчувствия (Thompson, Dowding, 2001).

3.3. Интуиция и эвристика

Некоторые авторы относят к интуиции *эвристики* (Myers, 2002; Shirley, Lagan-Fox, 1996). Под эвристиками понимаются быстрые, упрощенные по сравнению с рациональным обдумыванием способы (или правила) принятия решения (Tversky, Kahneman, 1974). Существуют специальные приемы эвристики, позволяющие сужать пространство поиска, обнаруживать области, где вероятность натолкнуться на правильное решение более высока, чем при сплошном переборе вариантов. Решения такого типа – это прыжок от наличной информации к выводам, осуществляемый без промежуточных звеньев, лишь на основе одного или нескольких ключевых признаков ситуации.

> Соотношение интуиции и логики в мыслительном процессе прослеживается на примере математического анализа. Нахождение производной – регулярный процесс, описанный четкими правилами, и никакого творческого мышления здесь не требуется. А интегрирование – настоящее искусство. Кроме знания приемов и способов (не правил!), оно требует еще опыта и чутья. Если к трудному примеру в задачнике дан ответ, то его можно продифференцировать и, двигаясь в обратном направлении, взять интеграл. Но такой путь не лучший и не самый наглядный. Более ясной и скорее ведущей к цели оказывается какая-нибудь хитроумная подстановка или замена переменных.
> *Лук А. Н., 1978, с. 111.*

О. В. Степаносова разводит понятия «эвристика» и «интуиция» на основании трех положений. Первое: ментальное упрощение (эвристика) – это сложившийся способ формирования суждения, применяемый для какого-то определенного типа ситуаций. Тем самым ситуация субъективно воспринимается как известная, определенная. В случае же интуиции ситуация воспринимается как неопределенная, как обладающая долей неизвестности или новизны. Второе: при эвристиках проявляется сверхуверенность в выборах, что связано с определенностью ситуации и автоматизированностью способа действий в ней. При интуитивном решении уровень уверенности колеблется в связи с неопределенностью ситуации. Третье: при эвристиках суждение выносится на основе минимальной информации, при интуитивном решении используется более полная информация: эксплицитный и имплицитный опыт, новые аспекты данной ситуации, направления и возможности ее развития.

3.4. Интуиция и инсайт

Многие авторы говорят о том, что интуиция тесно связана с инсайтом. Некоторые употребляют термин «инсайт» как синоним интуиции (Bastick, 1982; Chapman, 2000; Myers, 2002; Spitz, 1993). П. Голдберг (Goldberg, 1989) рассматривает инсайт как один из видов интуиции. Э. Бейлор (Baylor, 2001) полагает, что инсайт и интуиция имеют два общих компонента: неосознанность процесса возникновения и чувствование отношений. А отличие их состоит в том, что интуиция включает в себя и третий компонент – рассуждение неаналитического типа. О. В. Степаносова (2003) выделяет следующие общие моменты в инсайте и интуиции: 1) инсайт и интуитивное знание выступают как ответ на вопрос, решение проблемы; это некоторое осознанное знание, сопровождаемое мнением о его правильности до того, как могут быть найдены доказательства, подтверждающие данное мнение; 2) и то и другое является результатом неосознаваемого процесса. Поэтому инсайт и интуиция перекрывают друг друга.

> Если ученый религиозен или склонен к мистике, то он воспринимает момент творческого озарения как общение с высшей силой. Например, Декарт верил, что на него снизошло божественное откровение, он пал на колени и стал молиться, когда ему пришла в голову идея аналитической геометрии.
>
> *Лук А. Н., 1978, с. 111.*

Однако другие авторы различают инсайт и интуицию (Hogarth, 2001; Lieberman, 2000; Henley, 1999). М. Либерман пишет, что инсайт – это процесс, посредством которого человек внезапно осознает логические связи между проблемой и ответом. При интуиции такое проникновение в логические отношения отсутствует, а есть суждение, предчувствие или поведенческий ответ. С точки зрения Р. Хенлей, инсайт – это необычный способ получения обычного типа понимания. Интуиция же – это непосредственное знание, природа которого не связана с рассуждением. Инсайт возникает внезапно и зачастую связан с «ага!» – переживанием. Интуиция же субъективно включает в себя подготовительную фазу, целью которой является приготовление сознания для возникновения интуитивной догадки. Если решение, возникшее при инсайте, можно впоследствии доказать и подтвердить (верифицировать), то интуитивное знание бездоказательно. И именно поэтому интиутивное решение вызывает у многих людей недоверие к себе.

3.5. Виды интуиции

Существуют разные подходы к выделению видов интуиции. Говорят об интеллектуальной и чувственной интуиции. Интеллектуальная интуиция – это «прямое постижение умом истины, не выведенной из других истин посредством доказательства» (Асмус В. Ф., 1965, с. 6). Эта интуиция имеет ряд общих свойств с воображением (Налчаджян А. А., 1980). Чувственная интуиция – это «прямое усмотрение истины с помощью внешнего чувства» (Бунге М., 1967, с. 4). Она имеет ряд общих свойств с восприятием (Налчаджян А. А., 1972).

М. Бунге, опираясь на опыт математиков и физиков, различает несколько видов интуиции: как восприятие, как воображение, как разум и как оценку.

Е. Е. Федоров (1985) для музыкально-исполнительского творчества вводит понятие «исполнительская интуиция», «где чувственные и интеллектуальные механизмы действуют чаще всего согласованно, а конечным «продуктом» являются не знания, а художественное истолкование музыкального произведения в процессе его исполнения… без опоры на доказательные рассуждения» (с. 100).

Голдберг (Goldberg, 1983) предложил рассматривать интуицию по шести категориям: как способ открытия, творчества, оценки, приведения в действие, предсказания и озарения. Первые два аспекта связывают с творческим процессом: она или часть, или его средоточие. Третий, четвертый и пятый аспекты, по существу, связаны с неявными знаниями, которые учитывают как объективные данные, так и свои ощущения (интуицию) при принятии актуальных решений. Предсказания относятся и к творчеству, и к практике.

Г. Клэкстон (Claxton, 2000) выделил следующие виды интуиции:

1) экспертиза – нерефлексивное выполнение сложных, высококвалифицированных действий;

2) имплицитное научение – способ приобретения знания с помощью неосознанных, неконцептуальных средств;

3) суждение – принятие точного решения и осуществление категоризации при невозможности объяснить или доказать их;

4) чувствительность – повышенная внимательность, как сознательная, так и неосознаваемая, к деталям ситуации;

5) инкубирование как фаза креативности – решение проблемы, когда сознательная, намеренная деятельность по нахождению решения приостанавливается и человек занимается делами, не связанными с проблемой;

6) размышление – процесс «пережевывания» опыта вновь и вновь для того, чтобы извлечь из него значения.

А. С. Кармин (2007), исходя из того, что главным признаком интуиции служит то, что человек не осознает, как и откуда появляется у него некое знание, считает, что под ее именем скрываются весьма разнородные типы когнитивных феноменов. Он выделяет шесть таких типов.

Интуиция как инстинктивная реакция. «Чувство опасности», «необъяснимый страх», «безотчетный ужас», «агрессивный синдром» и тому подобные переживания во многих случаях появляются на основе действия инстинктивных механизмов.

Диспозиционная интуиция. Существуют разнообразные причины предрасположенности человека к определенным действиям. Такая предрасположенность нередко ведет к неосознанному выбору решения, которое, как кажется человеку, возникло непонятно как, но на самом деле обусловлено имеющимися у него диспозициями – начиная от устойчивых черт характера и кончая мимолетными психическими состояниями. Наиболее типичным примером может служить влияние установки по Д. Н. Узнадзе.

Перцептивная (чувственная) интуиция. Она связана с бессознательным восприятием и обработкой информации (субсенсорное восприятие).

Ассоциативная (имажинативная) интуиция. Наглядно-образное мышление, в процессе которого выстраиваются длинные ассоциативные цепочки образов, нередко протекает неподконтрольно сознанию. Но на уровень сознания всплывают лишь «интуитивно» полученные итоги комбинирования, анализа и синтеза.

Логическая интуиция. Обычно интуицию противопоставляют логике. Однако А. С. Кармин полагает, что в некоторых случаях логические переходы от одних утверждений к другим происходят настолько стремительно, что окончательный результат является человеку «сам собой», как неопосредованная никакими промежуточными выкладками внезапная догадка.

Эвристическая интуиция. Она связана с бессознательными механизмами взаимодействия между чувственно-наглядными образами и понятиями. Имеются две ее основные формы: концептуальная интуиция – переход от наглядных образов к понятиям и эйдетическая – переход от понятия к образам. «При определенных условиях акты эйдетической и концептуальной интуиции могут приводить к формированию таких новых понятий, которые было бы невозможно построить средствами наглядно-образного мышления. Это та интуиция, которая выступает как прорыв к принципиально новой идее. Поэтому характерные для обеих форм эвристической интуиции скачки мысли играют особенно важную роль в творческой деятельности человека», – пишет А. С. Кармин (с. 27).

Как пишут Т. А. Барышева и Ю. А. Жигалов (2006), «механизм интуиции – это объединение нескольких информативных признаков разных модальностей в комплексные ориентиры, направляющие поиск решения, поэтому успешность результата зависит не от одного информативного признака, а от сложившейся в ходе поиска мозаики признаков. Этот механизм притягивает к себе информацию и энергию до тех пор, пока они не приобретут критическую массу. И тогда разрушаются сложившиеся стереотипы и преобразуются в новый образ, мысль или систему мыслей» (с. 104).

> Античные мудрецы видели парадоксальность процесса поиска новых идей в науке. «Как человек может искать новое знание?» – вопрошали они. Ведь если он знает, что ищет, то это не новое знание, а если не знает, то что же он ищет? Сходная проблема возникает и при анализе художественного

творчества. М. Цветаева сидит на диване, курит папиросу за папиросой и ищет то единственное слово, которого ей не хватает в данном стихотворении. Потом вдруг понимает: вот оно! Если она знала, какое слово искала, то *что* же она искала? А если не знала, то как догадалась, что нашла именно то, что искала?

…Творец не ищет нового знания (или точнее: нового видения). Он вполне осознанно бьется над решением головоломки в рамках старого взгляда. И у него обязательно есть догадка, что надо делать для решения этой задачи (позитивный выбор), иначе ему просто не с чем осознанно работать. Если сделанный позитивный выбор удачен, то он рано или поздно приведет к успеху. Если же неудачен, то сознательные действия по улучшению догадки, как правило, головоломку не решат. Однако даже неудачная позитивно выбранная идея обладает тенденцией последействия. Никакие факты, никакие несоответствия сами по себе не могут ее опровергнуть. Идеи опровергаются идеями, а не фактами (точно так же естественно-научная теория. опровергается только другой теорией и никогда не опровергается противоречащими фактами). Однако вполне вероятно, что некоторые другие возможные догадки в процессе безуспешных сознательных попыток были уже *негативно выбраны.* А потому при дальнейшей работе со старой идеей не будут осознаны. Ну действительно, плесень в пробирке – это просто грязь, ее появление характеризует неумелость лаборанта или самого исследователя. Увидеть в плесени целебные свойства мешает как уже имеющийся взгляд на плесень, так и неосознанное отбрасывание иного видения: плесень уничтожает вредные бактерии. Для того чтобы сменить взгляд, необходимо избавиться от устойчивого негативного выбора, т. е. переключиться, начать решать другую задачу (фаза инкубации). И тогда ранее отброшенная идея получает приоритет и внезапно проникает в сознание как бы в самый неподходящий момент при решении совсем другой задачи (фаза инсайта). Субъективно это переживается как невесть откуда взявшееся озарение.

Аллахвердов В. М., 2001, с. 50–51.

3.6. Соотношение интуитивного и аналитического стилей

Имеются две точки зрения на соотношение интуитивного и аналитического стилей. Одни исследователи считают, что они взаимосвязаны и являются противоположными полюсами единого измерения: если сильно выражен один из них, то другой выражен слабо (Allison et al., 2000). Другие полагают, что они независимы друг от друга и существуют в параллельных системах переработки информации: рациональной – аналитической и опытной – интуитивной (Epstein, 1996; Pacini, Epstein, 1999). Поэтому человек может иметь одинаково выраженный (высоко или низко) тот и другой стиль.

Люди с интуитивным когнитивным стилем холистически оценивают проблему, принимают решения на основе предчувствий, используют глобальную и всеобъемлющую перспективу (Sadler-Smith, 1999). Им не свойственно быть конформистами, использовать систематические методы исследования, последовательное рассуждение (Allison et al., 2000).

В качестве противоположного полюса когнитивного стиля выступает предпочтение анализа.
Степаносова О. В., 2003, с. 135.

Открытие или изобретение, будь то в математике или в какой-либо другой области науки и техники, появляется в результате нужной комбинации исходных данных. Однако вначале искомое «затеряно» среди огромного множества других возможностей комбинаций, большинство из которых лишено смысла, и лишь очень небольшая часть может оказаться плодотворной. Именно в анализе этой последней части, а не в конструировании бесполезных комбинаций и заключается творчество. Открытие нового и предполагает распознавание и выбор. В этой связи следует отметить, что мы не разделяем довольно распространенной точки зрения, согласно которой сознание при этом рассматривается подчиненным подсознанию. Не отрицая роли последнего, мы полагаем, что первое в большей или меньшей мере определяет общее направление, в котором функционирует второе.
Матейко А., 1970, с. 10.

В отечественной психологии наиболее целостную концепцию творчества и соотношения логического и интуитивного предложил Я. А. Пономарев (1976, 1988, 1999).

Как пишет Я. А. Пономарев (1976а), издавна существуют противоположные тенденции в направлении поиска путей управления творческой деятельностью. «Одна из этих тенденций связывает возможности управления творчеством с алгоритмизацией творческой деятельности, с разработкой «технических приемов», использование которых вело бы к открытию нового. Иначе говоря, эта тенденция выражает стремление к конструированию такой логической системы, которая бы вела людей к научным открытиям, изобретениям и т. п. О такой логике мечтал средневековый схоласт Раймон Луллий, предложивший проект машины, с помощью которой, по его убеждению, можно было получать все возможные истины. В настоящее время такая тенденция ярко представлена направлением «машинного моделирования интеллектуальной деятельности» и рядом других направлений, ставящих своей целью разработку алгоритмов для решения творческих задач изобретателями, учеными и т. п. <…> Другая тенденция принципиально отрицает продуктивность попыток алгоритмизации процесса творчества, считая такие попытки иллюзорными. Однако эта тенденция не отрицает в принципе возможность управления творчеством. Она лишь отвергает возможность прямого пути такого управления и предлагает косвенный путь. Суть его сводится к созданию условий, благоприятствующих творчеству. Комплекс таких условий весьма многообразен. Он начинается с ситуаций, благоприятствующих интуитивному схватыванию идеи решения творческой проблемы, и кончается воспитанием необходимых способностей, качеств личности творца, созданием творческого климата в научно-исследовательском коллективе и т. п. <.> Движение мысли последних лет показывает, что иллюзии, порожденные появлением первых машинных эвристических программ, рассеялись, хотя возможности таких программ постоянно возрастают» (с. 289).

Я. А. Пономарев отмечает, что кибернетические «умные» машины затрагивают лишь один структурный уровень познания – логический, и совсем не затрагивают психологических механизмов творческого акта. По мнению Я. А. Пономарева, «разговор о возможности «логики открытий», точнее сказать – логики, ведущей к открытиям, противоречит самому смыслу понятия о творчестве. Однако это не исключает возможности науки о творчестве, а вместе с тем и правомерности понятия эвристической логики» (там же, с. 290). Далее автор пишет: «Необходимо признать, что по самой сути дела любое решение подлинно творче-

ской проблемы всегда выходит за пределы логики. Однако, как только это решение получено, оно, конечно, может при определенных условиях быть логически осмысленным. На основании такой логики те задачи, которые до этого были творческими, перестают быть таковыми, они становятся задачами логическими. Это и создает одно из необходимых условий развития творческих возможностей. Опираясь на достижения логики, сфера творчества перемещается и вновь оказывается за пределами возможностей логики» (с. 290). Вследствие этого, пишет Я. А. Пономарев, происходит соподчинение двух до сих пор взаимоисключающих одна другую тенденций. Отсюда биполярность творческого процесса, психологический механизм которого состоит из «отдаленных», часто противоположных, полярных элементов: интуитивное + логическое; оригинал + модель; созидание + рефлексия; непроизвольное + произвольное; стимуляция + мотивация; импульсивное + волевое; бессознательное + сознательное; врожденное + приобретенное.

> Строго говоря, любое мышление развитого человека. представляет единство интуитивного и логического. Чисто интуитивное и чисто логическое – это только абстрактные пределы мышления, рассматриваемого в психологическом аспекте. Вместе с тем в одних психологических формах мышления преобладает тот фактор, который мы описываем как интуитивный предел, а в других – тот, который описывается как логический предел. С такой оговоркой мы и употребляем понятия «интуитивное мышление» (здесь интуитивный фактор преобладает) или «логическое мышление» (преобладает логический фактор).
> *Пономарев Я. А., 1976, с. 2004.*

Я. А. Пономарев разработал структурно-уровневую модель центрального звена психологического механизма творчества. Изучая умственное развитие детей и решение задач взрослыми, Пономарев пришел к выводу, что результаты опытов дают право изобразить центральное звено интеллекта в виде двух проникающих одна в другую сфер. Внешние границы этих сфер можно представить как абстрактные пределы (асимптоты) мышления. Снизу таким пределом окажется интуитивное мышление (за ним простирается сфера строго интуитивного мышления животных). Сверху – логическое (за ним простирается сфера строго логического мышления – современных электронных вычислительных машин)» (с. 164–165) – рис. 3.1.

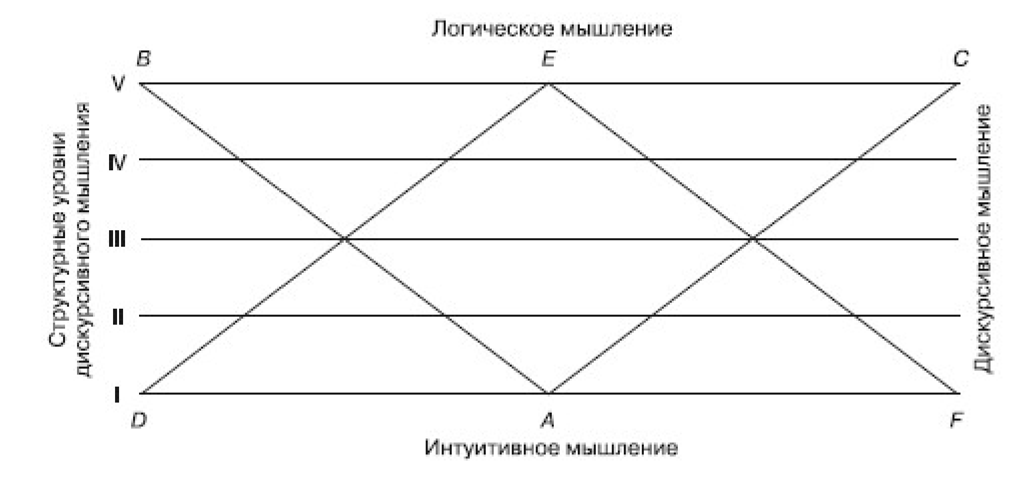


Рис. 3.1. Схема, отражающая соотношение между интуитивным и логическим в процессе мышления

На рис. 3.1 изображены два треугольника, символизирующие взаимодействие логики и интуиции в процессе творчества. Эти треугольники расположены вертикально и направлены вершинами друг на друга, вершина каждого треугольника покоится на основании другого.

На уровне логического мышления, образуемого основанием верхнего треугольника (сторона *ВС)* и двумя другими его сторонами, символизирующими совокупность способов субъективного контроля (сторона ЛВ) и объективных оценок (сторона *АС),* человек использует имеющийся у него опыт, т. е. сложившиеся ранее способы действия (набор сформировавшихся программ поведения или алгоритмов усвоенных индивидуальных действий). При таком понимании логического мышления оно не дает возможность выйти за границы своего прошлого опыта, что присуще кибернетическим машинам, полагает Я. А. Пономарев. «Точка» интуитивного мышления, представленная на схеме вершиной Е, близка к нулю, что отражает, по мнению автора, «затухание» роли интуиции в логическом мышлении.

«При нетворческой задаче, – пишет Я. А. Пономарев, – развитый интеллект реализует… готовые логические программы. Однако при творческой задаче картина резко меняется. Провал избранной программы отбрасывает решающего на нижние структурные уровни организации интеллекта. Дальнейший ход решения оказывается постепенным подъемом по данным уровням… Человек как бы карабкается по лестнице структурных уровней организации интеллекта. Структурные уровни организации интеллекта выступают. как функциональные ступени решения творческой задачи» (1976, с. 190).

На самом нижнем уровне дискурсивного мышления (вершина А треугольника *ABC)* логика уже отсутствует, а интуиция представлена в полной мере (сторона *DF* треугольника *DEF),* что делает решение задачи творческим. На этом уровне решение задачи возможно лишь с помощью интуиции. Если опуститься ниже уровня DF, то мы попадем в сферу строго интуитивного мышления, присущего животным. Дискурсивное мышление человека представляет из себя «смесь» машиноподобной логики и интуиции животного, упорядоченную в виде уровней организации и ступеней функционирования.

«С помощью данной схемы, – пишет Я. А. Пономарев, – легко объясняется основная масса фактов, зарегистрированных психологией творчества. Например, в случае, когда для решения задачи в опыте человека имеются готовые логические программы, решения задач протекают на пятом уровне и не сопровождаются существенными сдвигами в эмоциональных показателях (заметим, во всех случаях деятельность на высших уровнях всегда опосредствуется низшими уровнями, но в условиях нетворческих задач такая опосредствованность оказывается незаметной). Это экспериментально доказано, например, для выполнения достаточно сложных, но знакомых испытуемому счетных операций. Аналогичное наблюдается и на начальных стадиях решения творческих задач, когда человек прилагает к ним готовые логические программы, создавая тем самым исходный неверный замысел. Неадекватность таких программ (субъективная логика не подтверждается практикой) превращает задачу в творческую. Решение ее теперь возможно лишь с помощью интуиции. Организация деятельности человека смещается на нижние структурные уровни» (с. 192).

Критерием творческого акта, по Пономареву, является уровневый переход: потребность в новом знании складывается на высшем структурном уровне организации творческой деятельности, а средства удовлетворения этой потребности – на низших уровнях. Они включаются в процесс, происходящий на высшем уровне, что приводит к возникновению нового способа взаимодействия субъекта с объектом и возникновению нового знания. Тем самым творческий продукт предполагает включение интуиции (роль бессознательного) и не может быть получен на основе логического вывода.

Решение творческой задачи связано с получением прямого (осознаваемого) и побочного (неосознаваемого) продуктов. «Прямой продукт отвечает сознательно поставленной цели и может быть непосредственно использован в сознательной организации последующих

действий (осознаваемый опыт). Побочный продукт возникает помимо сознательного намерения, складывается под влиянием тех свойств предметов и явлений, которые включены в действие, но не существенны с точки зрения сознательно поставленной цели», – пишет Я. А. Пономарев (с. 193). Автор отмечает, что человек не может непосредственно использовать побочный продукт в сознательной организации последующих действий, но поскольку он существует не только в преобразованном объекте, но и фиксируется, отражаясь психически, он при известных условиях может принять участие в регуляции последующих действий (неосознаваемый опыт).

«Неосознаваемый опыт и проявляется в удачный момент в виде неожиданной «подсказки», ведущей к интуитивному решению. Используя побочный продукт, решающий «взбирается по лестнице» структурных уровней психологического механизма интеллекта… На низшем пределе этого механизма знаковые модели применительно к побочным продуктам вообще не функционируют. Формирование таких продуктов возможно лишь при опоре на предметы-оригиналы. Производство побочных продуктов не осознается, контролируется исключительно предметами-оригиналами. Оценка эффекта использования побочного продукта эмоциональна. На следующем уровне побочный продукт «проникает» во внутренний план (все представленное во внутреннем плане осознанно и может быть выражено в форме знаковых моделей). На третьем уровне во внутренний план «проникает» и соответствующий эффекту использования побочного продукта способ. В контроль и оценку включаются представления. Побочный продукт преобразуется в прямой. В дальнейшем дифференцируется способ действия, приводящий к преобразованному продукту (теперь он уже может быть выражен в знаковой форме): кверху идет операция, книзу – соответствующее ей средство действия – навык. Контроль и оценка становятся все более логичными. Роль представлений и эмоций в том и другом случае ограничивается. Наконец, наметившаяся тенденция полностью развертывается. Контроль и оценка становятся всецело логическими. Пробы и ошибки свертываются. Решение опирается на логический анализ и синтез структуры задачи… Итак, процесс интуитивного поиска не осознается. Вначале осознается лишь сам факт удовлетворения потребности. Поэтому интуитивное решение и выступает как неожиданное, как то, что называли «инсайтом», «озарением» и т. п. Интуитивное решение всегда предшествует логическому. Логическое решение творческой задачи возникает лишь на базе интуитивного, т. е. тогда, когда задача фактически уже решена. Логическое решение побуждается потребностью передать интуитивно найденное другому человеку, обосновать, доказать правомерность такого решения, использовать его для решения более сложной однотипной задачи и т. п. Здесь и возникает необходимость выразить решение в языке, вербализовать его, а иногда и формализовать, иначе говоря – оформить логически. Таким образом, решение творческой задачи можно расчленить на две основные фазы: 1) фазу интуитивного поиска и получения интуитивного эффекта, интуитивного решения (т. е. фазу, которую в прошлом иногда называли «психологическим» решением) и 2) фазу его вербализации, формализации (т. е. ту, которую соответственно связывали с «логическим» решением)» (с. 193–194).

> Я. А. Пономареву удалось выявить… некоторые любопытные свойства интуитивного опыта. В одном его эксперименте испытуемым давалась задача «Политипная панель», где от них требовалось надеть по определенным правилам серию планок на панель. После того как испытуемые относительно легко выполняли задание, им давалась следующая задача, состоявшая в нахождении пути в лабиринте. Идея эксперимента заключалась в том, что оптимальный путь в лабиринте повторял по форме итоговое расположение планок в задаче «Панель».
>
> Результат оказался следующим: если в обычных условиях, проходя лабиринт, испытуемый совершал 70–80 ошибок, то после решения задачи

> «Панель» – не более 8-10. Самое удивительное, однако, состояло в том, что стоило только потребовать от испытуемого объяснить причину выбора пути в лабиринте, как число ошибок снова резко возрастало. Пономарев сообщает, что когда он на середине пути ставил этот вопрос испытуемым, совершившим до этого две-три ошибки, во второй половине пути они совершали 25–30 ошибок. Основной теоретический вывод, который можно сделать из описанного эксперимента, состоит в том, что люди могут функционировать в различных режимах. В хорошо осознанном логическом режиме они не имеют доступа к своему интуитивному опыту. Если же в своих действиях они опираются на интуитивный опыт, то тогда они не могут осуществлять сознательный контроль и рефлексию своих действий.
>
> При столкновении с необычной задачей логические знания субъекта оказываются недостаточными. Тогда функционирование психического механизма, по выражению Пономарева, «спускается» на более интуитивные уровни. В сфере интуиции опыт менее структурирован, но более богат, поэтому там субъекту иногда удается найти ключ к решению задачи… Если принцип решения на интуитивном уровне найден, субъекту нужно еще оформить его в виде хорошо структурированной модели, перевести на логический уровень.
>
> Теория Пономарева позволяет объяснить. стадии творческого процесса. Вначале происходит подготовка – субъект безрезультатно использует логические методы решения. Затем наступает фаза созревания: субъект, решающий задачу, оставляет сознательные попытки, однако взамен включается интуитивный уровень мышления. Эта фаза может завершаться эмоционально окрашенным озарением. Затем остается вновь провести логическую работу по реализации замысла.
>
> *Ушаков Д. В., 2000, с. 225–226.*

Основой успеха решения творческих задач, по Я. А. Пономареву, является способность действовать в уме, определяемая высоким уровнем развития внутреннего плана действий. Эта способность, возможно, является содержательно структурным эквивалентом понятия общей способности, «генерального интеллекта».

Концепция Я. А. Пономарева подверглась критике со стороны Н. Н. Нечаева (2006). Он пишет, что «правота концепции Я. А. Пономарева, как, впрочем, и многих других авторов, заключается в том, что для понимания любого творчества важно зафиксировать наличие «зазора» между возможностями человека, уже сложившимися в деятельности, и теми, которые объективно необходимы для преодоления трудностей, возникающих при решении задачи (они, собственно говоря, и делают ее творческой). Однако принципиальная неполнота этой концепции состоит в том, что в ней рассматривается только один путь преодоления этого «зазора» – через спекулятивно постулируемый в концепции «отказ» от логики и апелляцию к интуитивному формированию возможного побочного продукта с последующим его случайным осознанием в виде найденного решения задачи».

«Общий вывод, – продолжает Н. Н. Нечаев, – который *логически* напрашивается при такой трактовке механизма творчества, заключается в том, что чем более творческой является ситуация, в которой в силу обстоятельств оказывается человек, т. е. чем меньше в ней возможностей использовать сложившиеся способы, тем большую роль играет в ней трактуемое таким образом интуитивное мышление. Следуя этой логике, необходимо признать, что собственно животные являются самыми творческими существами, ибо их «мышление» всегда «строго интуитивно» (Пономарев, 1976, с. 265)» (с. 8).

Н. Н. Нечаев не согласен с противопоставлением Я. А. Пономаревым логики и интуиции, не отрицая при этом тезис Пономарева, что если предшествующий опыт не помогает подойти к решению задачи, а становится барьером, то во многих случаях человек мыслит почти как животное, в результате чего он ищет решение, не осознавая ни того, *что* он ищет, ни того, *как* он ищет.

Однако человек может мыслить и творить по-человечески, т. е. сознательно и логически последовательно выстраивать свою деятельность в ситуации, требующей новых способов действия, делая тем самым свою деятельность объектом исследования, – пишет Н. Н. Нечаев. «Творчество как форма деятельности человека («очеловеченное творчество») выступает как сознательное развитие собственной деятельности, т. е. как самопреодоление – осознанный отказ от сложившихся способов и сознательное конструирование новых способов деятельности, отвечающих условиям конкретной задачи. «Так, как хочу, не умею, так, как могу, – не хочу», – сказал в свое время А. Т. Твардовский, фиксируя тем самым основной «механизм» человеческого творчества» (с. 20).

Глава 4
Воображение (фантазия) как творческий процесс

4.1. Воображение и творческая деятельность

Как отмечал С. Л. Рубинштейн, воображение играет существенную роль в каждом творческом процессе, но особенно велико его значение в художественном творчестве. Всякое художественное произведение выражает свое содержание в конкретно-образной форме. В соответствии с традициями социалистического реализма С. Л. Рубинштейн полагал, что «особая мощь художественного воображения заключается в том, чтобы создать новую ситуацию не путем нарушения, а при условии сохранения основных требований жизненной реальности» (1999, с. 301). Однако художественное воображение имеет место и в абстрактной живописи, главным критерием которой является как раз нарушение реальности. Но такая живопись, по мнению С. Л. Рубинштейна, требует меньшей силы воображения: «В корне ошибочным является то представление, что чем причудливее и диковиннее произведение, тем о большей силе воображения оно свидетельствует. Для того чтобы создать новые образцы и нарисовать на большом полотне широкую картину, максимально соблюдая условия объективной действительности, нужны особая оригинальность, пластичность и творческая самостоятельность воображения. Чем реалистичнее художественное произведение, тем строже в нем соблюдается жизненная реальность, тем более мощным должно быть воображение» (с. 301).

Это не значит, пишет С. Л. Рубинштейн, что соблюдение реальности связано с фотографическим ее копированием. Задача художественного произведения – показать другим то, что видит художник (а видит он иначе, чем обычные люди). Даже в портрете художник не воспроизводит, а преобразует воспринимаемое, в результате чего дается более верная, более глубинная характеристика человека.

> Воображение и творчество теснейшим образом связаны между собой. Связь между ними, однако, не такова, чтобы можно было исходить из воображения как самодовлеющей функции и выводить из нее творчество как продукт ее функционирования. Ведущей является обратная зависимость; воображение формируется в процессе творческой деятельности. Специализация различных видов воображения является не столько предпосылкой, сколько результатом развития различных видов творческой деятельности. Поэтому существует столько специфических видов воображения, сколько имеется специфических, своеобразных видов человеческой деятельности, – конструктивное, техническое, научное, художественное, живописное, музыкальное и т. д. Все эти виды воображения, формирующиеся и проявляющиеся в различных видах творческой деятельности, составляют разновидность высшего уровня – творческого воображения.
> *Рубинштейн С. Л., 1999, с. 300.*

> Живописец Мартини всегда видел перед собой картины, которые писал, так что однажды, когда кто-то встал между ним и тем местом, где представлялось ему изображение, он попросил этого человека посторониться, потому что для него невозможно было продолжать

копирование, пока существовавший лишь в его воображении оригинал был закрыт.
Ломброзо Ч., 2006, с. 32.

У людей творческих представляемые образы могут достигать небывалой яркости… Левитан большинство летних пейзажей писал зимой, воссоздавая их зрительно по отдельным наброскам.

Другой мастер пейзажа, Нисский, рассказывает: «Я люблю работать по памяти, не прибегая к этюдам и рисункам с натуры. Стараюсь «вобрать» пейзаж в себя, чтобы потом, порой долгое время спустя, в тишине и уединении, где-нибудь на Сенеже или в московской мастерской, воплотить его кистью… Моя вещь «На Дальнем Востоке» подмечена из окна быстро идущего поезда. Щетина леса на хребте сопки, быстро промелькнувший аэродром с самолетами. Зарисовать ничего не успел, этюда сделать тоже. Остальное – в представлении и видении по памяти».

А когда художник осознавал, что качество заочного воссоздания образов окружающей действительности у него развито недостаточно, он старался по мере сил исправить положение. Алексей Толстой, например, говорил: «Я стал учиться видеть – галлюцинировать. Впоследствии я развил в себе эту способность до такой яркости, что часто, вспоминая, путал бывшее и воображаемое».

Причем у композитора не обязательно должны возникать именно слуховые образы, а у художника зрительные. Вот что писал драматург Легуве, живший в XIX в., своему партнеру Скрибу: «Когда я пишу какую-нибудь сцену, я слышу, а вы видите. При каждой фразе, которую я пишу, голос действующего лица звучит у меня в ушах. У вас же действующие лица ходят перед вашими глазами. «Я – слушатель, вы – зритель». «Совершенно верно, – ответил Скриб. – Знаете, где я нахожусь мысленно, когда пишу пьесу? В середине партера»».

Римский-Корсаков, сочиняя музыку, мысленно видел картины природы в полном богатстве красок и со всеми тончайшими оттенками цвета. Поэтому его музыка отличается такой живописностью. Возникавшие у него зрительные образы были столь же яркими, как и слуховые.
Сапарина Е. В., 1967, с. 77–78.

Ф. И. Шаляпин говорил, что певца, у которого нет воображения, ничто не спасет от творческого бессилия – ни хороший голос, ни сценическая практика, ни эффектная фигура. Воображение дает роли самую жизнь и содержание.

Воображение необходимо не только в художественном творчестве, но и в науке, например в такой, казалось бы, строго ограниченной правилами науке, как математика. Недаром немецкий математик Д. Гильберт сказал об одном незадачливом ученике: «Он стал поэтом. Для математики у него было слишком мало воображения».

Т. Рибо (1901) утверждал даже, что если сравнить затраченное воображение в области художественного творчества и в технических и механических изобретениях, то во втором случае оно оказывается большим. Дж. Пристли (1733–1804), английский химик XVIII в., открывший кислород, утверждал, что великие открытия способны делать лишь ученые, которые дают полный простор своему воображению. Участвуя наряду с мышлением в процессе научного творчества, воображение выполняет специфичную функцию: оно преобразует образное, наглядное содержание проблемы и этим содействует ее разрешению.

Люди с уровнем интеллекта выше среднего имеют бедное конкретное воображение или не имеют его вовсе, в отличие от людей со средним интеллектом.

С. Л. Рубинштейн писал, что «кусочек фантазии есть в каждом акте художественного творчества и во всяком подлинном чувстве; кусочек фантазии есть в каждой отвлеченной мысли, поднимающейся над непосредственно данным; кусочек фантазии есть и в каждом действии, которое хоть в какой-то мере преобразует мир; кусочек фантазии есть в каждом человеке, который, мысля, чувствуя и действуя, вносит в жизнь хотя бы крупицу чего-то нового, своего» (1999, с. 301).

> Человеческая мысль без воображения бесплодна, равно как и воображение бесплодно без действительности.
> *К. Паустовский*

> Во многих работах фантазия рассматривается как естественная основа любой творческой деятельности, ее называют «королевской дорогой в подсознание», которое работает по тому же принципу (Getzels, Jackson, 1967; Jones, 1972; Lytton, 1971; Razik, 1972; Sinnot, 1959).
> *Ермолаева-Томина Л. Б., 1977, с. 170.*

Но если воображение присуще каждому человеку, можно ли его рассматривать как способность, априори указывающую на различия людей в уровне проявления этой функции? Очевидно, не только можно, но и необходимо. Так, одни люди обладают способностью представлять в своем воображении сложное целое, а другие – нет или делают это с большим трудом. У одних образы воображения очень яркие, детализированные, как будто человек видит реальный объект, у других возникающий образ весьма неотчетливый. К. Леонгард (2000), например, отмечает, что демонстративный тип личности «при известных обстоятельствах может превосходно проявлять себя в художественном творчестве, так как обладает богатой фантазией» (с. 17).

4.2. Сущность воображения

Еще в начале XX в. Пэрки (Perky, 1910) провела эксперимент, вызывая у испытуемых образы произнесением определенных слов. Оказалось, что одни образы вещей были легко распознаваемыми, определенными, фигурирующими в определенном пространственном контексте, в определенных обстоятельствах и связаны с конкретным лицом. Другие возникавшие у испытуемых образы вещей были не распознаваемы как какой-то конкретный предмет. Первые образы автор отнесла к «воображению памяти», а вторые к «воображению воображения». С тех пор и до наших дней в одном случае за воображение принимается актуализация представлений (образов памяти, т. е. представлений), в другом – создание из них нового. В «Словаре…» С. И. Ожегова (1985) воображение трактуется и так и этак – и как способность мысленно представлять что-либо, и как домысел, плод фантазии. Однако в научных определениях акцент смещается в иную плоскость; еще Л. С. Выготский (1950) писал, что воображение «строит какие-то новые ряды из прежде накопленных впечатлений. Иначе говоря, привнесение нового в самое течение наших впечатлений и изменение этих впечатлений так, что в результате этой деятельности возникает некоторый новый, ранее не существовавший образ, составляет. самую основу той деятельности, которую мы называем воображением» (с. 328). Такое же понимание воображения дается и в современных словарях: «Воображение (фантазия) – психический процесс, заключающийся *в создании новых образов* (представлений) путем переработки материала восприятия и представлений, полученных в предшествующем опыте» (Психологический словарь, 1983, с. 54); «Воображение – способность *создавать новые* чувственные или мыслительные *образы* в

человеческом сознании на основе преобразования полученных от действительности впечатлений» (Философский словарь, 1980, с. 57); «Воображение – психический познавательный процесс, заключающийся в *преобразовании* представлений, отражающих реальную действительность, и *создании* на этой основе новых представлений («Человек.», 2007, с. 97) и т. п.

Однако двойственное понимание воображения существует и до сих пор. Поэтому чтобы подчеркнуть, что речь идет об «истинном» воображении, многие психологи выделяют творческое воображение в отличие от репродуктивного.

> Нет фантазии – нет и искусства. Фантазия из потока действительных переживаний, наблюдений, фактов вьет творческий узор вымысла.
> *В. Шишков, писатель*

> Исходная точка всякого творчества – легкость образования неожиданных ассоциаций; именно в этом, кстати, и проявляется творческая фантазия.
> *Матейко А., 1970, с. 9.*

Пиаже (Piaget, 1945) считал, что воображение ребенка – это интериоризи-рованная имитация действий другого, а Е. Джекобсон (Jacobson, 1932) и Халл (Hull, 1933), что воображение – это «отставленная имитация» (идеомоторный акт). Джекобсон писал, что когда мы воображаем какое-либо движение, в мышцах, которые были «заняты» в этом движении, возникают функциональные токи, подобные реальному движению.

Миллер (Miller, 1960) и Берлайн (Berlyne, 1965) под воображением понимают внутренние процессы, содержание и структура которых напоминают содержание и структуру сенсорных конфигураций. Они используют термин «воображение» для определения каждой системы внутренних процессов, которая представляет то, что данное лицо знает или судит о данном фрагменте внешней реальности, воспринимаемой, припоминаемой или конструируемой. При таком подходе специфика воображения вообще исчезает.

Э. В. Ильенков (1984) пишет, что сущность воображения заключается в умении «схватывать» целое раньше части, в умении на основе отдельного намека, тенденции строить целостный образ. Отличительной особенностью воображения является своеобразный «отлет от действительности», когда на основе отдельного признака реальности строится новый образ, а не просто конструируются и перестраиваются имеющиеся представления, что характерно для функционирования внутреннего плана действий (Рубинштейн С. Л., 1946).

Воображение в совсем специфическом смысле слова может быть только у человека, полагал С. Л. Рубинштейн.

> Изобретателями являются только те, которые дают полный простор своему воображению и отыскивают связь с самыми отдаленными понятиями. Даже тогда, когда эти сопоставления грубы и химеричны, они могут доставить счастливый случай для великих и важных открытий. До таких открытий никогда не додумался бы рассудительный, медлительный и трусливый ум.
> *Дж. Пристли, английский ученый*

Функции воображения. З. Фрейд (1912) писал, что эффект творческого поведения – это изживание гнетущих эмоций, возникающих в конфликте, до тех пор пока не будет достигнут терпимый уровень. Неофрейдисты тоже полагают, что основная функция воображения – защита личности, защита Я, компенсация негативных переживаний, которые, однако, порождаются не бессознательными процессами, а предсознательными, фиксирующими социальные конфликты личности (Карин Хорни [Horny, 1966]).

Эта концепция подверглась критике за преувеличение роли биологических тенденций в развитии психики человека. В то же время не отвергается, что аффективное воображение может выступать в качестве защитного механизма личности. При этом возможны два пути осуществления этого: выражение своих переживаний в творческих произведениях и через построение образа идеального Я, идеальной ситуации, компенсирующей реальный неуспех.

С общепсихологических позиций считается, что с помощью воображения а) строится образ средств и конечного результата деятельности; это создает возможность представить результат труда до его начала; б) создается программа поведения в неопределенной проблемной ситуации; в) продуцируются образы, которые заменяют деятельность; г) создаются образы, соответствующие описанию объекта (например, в литературном произведении); д) видоизменяется предназначение ряда предметов, что характерно для маленьких детей: сочетание стола и поставленного на него стула – это танк, коробка – это домик для куклы и т. д.

> Создание новых образов реальности – лишь одна из функций воображения, кстати, не столь очевидная и однозначная, как может показаться на первый взгляд. Во всяком случае, «порождение химер» – далеко не единственный и даже не самый показательный пример работы воображения. Другая важнейшая функция воображения, по словам Э. В. Ильенкова, проявляется прежде всего в способности смотреть на мир (включая самого себя, и в первую очередь самого себя) «глазами другого человека», шире – всего человеческого рода, что нам дает возможность видеть мир по-настоящему интегрально. Это и имел в виду французский просветитель Д. Дидро, который когда-то назвал воображение «внутренним глазом» (вспоминается Ф. М. Достоевский и его «око души»). Кант, Фихте и Гегель в своих трудах, по сути, дали содержательное обоснование этой простой и точной метафоры.
>
> Именно благодаря воображению личность каждого из нас в детстве первый раз испытывает своеобразное непатологическое «раздвоение». Собственно, это и ведет к рождению личности в строгом смысле слова. Внутри нас формируется «внутренняя позиция» (Кравцова), в нас «вселяется» образ Другого. Принципиально, что этот образ носит обобщенный характер, не совпадая с образами конкретных людей, вовлеченных в круг непосредственного общения с нами. Он не сводится к «виртуальной» совокупности эмпирических точек зрения разных людей, и поэтому, решая какую-либо задачу, совершая какое-либо действие, нам не приходится условно подставлять себя на место каждого из них (Э. В. Ильенков). Да и вообще, вопрос: «Что скажет княгиня Марья Алексеевна?» задан не от имени личности. Решая задачу в одиночку, благодаря воображению мы не чувствуем себя одинокими, а, приходя к решению, испытываем уверенность в его правильности еще до проверки (анализа) того, что получилось. Ибо здесь мы получаем «подсказку» из рук «обобщенного Другого» (термин Дж. Г. Мида), воплощающего не только опыт, но и творческий потенциал человеческого рода в целом. Субъективно момент получения такой «подсказки» переживается как интуитивное прозрение, «озарение свыше».
>
> Этот «обобщенный Другой» сразу или со временем начинает дифференцированно выполнять функции внутреннего Партнера (содействие), Хозяина и Контролера – «царя в голове» (произвольность), Вдохновителя (эмоциональная поддержка), Собеседника (внутренняя речь), Единомышленника (рефлексия), Высшего Судьи (совесть), Соавтора

(творчество) и иные важные функции. Но самое главное: он позволяет нам заново открывать «необыденные миры» не только в повседневной реальности, но и в нас самих. Силой воображения при содействии «обобщенного Другого» мы превращаем нашу обыденную психическую жизнь, казалось бы, уже обжитую территорию собственного Я в «terra incognita» – неосвоенную землю, которую только предстоит освоить, в нечто необыденное и даже чудесное, становясь на путь самопреобразования. В «создании новых форм поведения», их освоении и развитии Л. С. Выготский видел психологическую сущность творчества. Тем самым, «обобщенный Другой» становится соучастником (посредником) нашего личностного роста.

Онтогенетический прецедент подобного «раздвоения Я» мы наблюдаем в сюжетной игре. Обратимся к хрестоматийному примеру.

Ребенок скачет на палочке, как на лошадке. Комментируя этот случай, авторы учебников утверждают: ребенок в символическом плане перенес свойства лошадки на палочку – это и есть работа воображения. Однако, на мой взгляд, эта «работа» не исчерпывается операцией знаково-символического замещения. Творческая задача для ребенка не в том, чтобы «увидеть» в реальной палочке несуществующую лошадку. Палочка – лишь удобный инструмент решения иной, более широкой, требующей усилий творческого воображения задачи. Оседлывая ее, ребенок должен не просто изобразить езду, а вжиться в образ другого человека – наездника. И именно в этом качестве палочка действительно становится «волшебной». Ее «мановением» рождается новая, необыденная (вовсе не только условная) реальность.

Игровая ситуация никогда не сводится к взаимодействию субъекта с объектом. В ней сливаются друг с другом два действующих лица, два субъекта, хотя один из них виртуален. Не просто изображающий и изображаемый. Точнее сказать: играющий и его герой как произведение и альтерэго играющего. «Герой» игры обладает не фиктивной, а вполне реальной силой. При его участии (посредничестве) происходит грандиозная трансформация детской картины мира, прежде всего – на основе радикального изменения образа самого себя и своих возможностей. По мере этого и воображение выступает как способность сконцентрировать виртуальную силу другого (других) в одном-единственном действии, при решении одной-единственной задачи. Поэтому ребенок с развитой фантазией легко преодолеет эгоцентризм, диффузную нерасчлененность мировосприятия, сумеет включиться в учебную ситуацию, видя «со стороны», что и как надлежит делать, он никогда не погрязнет в собственных страхах при освоении новых действий и т. п. Ведь его соавтором и советчиком будет все человечество, пусть он об этом и не догадывается (что упрочит столь необходимое ребенку чувство «базисного доверия к миру», по терминологии Э. Эриксона).
Кудрявцев В. Т., 2007, с. 155–156.

Александр Фадеев о роли воображения в творчестве писателя: «Факт в большинстве случаев – лишь точка приложения силы, которую мы зовем фантазией». «Вы, – обращался он к начинающему писателю, – переоцениваете значение жизненных (фактических) познаний писателя по

сравнению с его работой сочинителя. Вы умаляете вымысел. Сейчас, после окончания огромной дилогии, в общей сложности в 60 листов, я оцениваю соотношение вымысла и факта, как 98 и 2. Конечно, я многое знал и знаю жизненных фактов из русской действительности 1910–1912 годов. Но только оттолкнувшись от них в простор воображения, я мог сочинить людей, в жизни мною никогда не виданных, не встречаемых, но как бы безусловно живших».
Сапарина Е. В., 1967, с. 44.

4.3. Виды воображения

Имеются различные подходы для выделения классификации воображения. Так, выделяют *пассивное* и *активное* воображение. Пассивное воображение является примитивной формой и может быть непреднамеренным (непроизвольным) и преднамеренным (произвольным). Непреднамеренное воображение проявляется в непроизвольной трансформации образов, совершающейся под влиянием малоосознанных потребностей, влечений без сознательного вмешательства человека. Образы воображения трансформируются как бы самопроизвольно, не формируются с помощью произвольного воображения, поэтому здесь отсутствует оперирование ими. Такое пассивное воображение имеет место при ослаблении деятельности сознания при его расстройствах, во время сна (в сновидениях), в дремотном состоянии человека. В пассивном воображении преобладает аутистическое мышление, а логические связи как бы разорваны. Здесь скорее следует говорить о квазивоображении.

Пассивное преднамеренное воображение (грезы) создает образы, не связанные с волей, с попыткой воплотить их в жизнь. Преобладание в процессах воображения грез свидетельствует о дефектах развития личности, о ее одиночестве, фрустрированности. Активное (истинное) воображение – это намеренный и сознательный процесс, при котором образы сознательно формируются и преобразуются в соответствии с целями, которые ставит себе человек.

Четкую границу между активным и пассивным воображением провести трудно. Всегда остается вероятность их взаимопроникновения.

Активное воображение делят на *воспроизводящее (воссоздающее)* и *творческое (преобразующее).* Такое деление правомерно, но часто относительно. Воспроизводящее воображение не связано с созданием нового образа объекта. Это может быть переложение по-новому прочитанного, например когда школьник пишет сочинение на заданную тему или когда создается римейк по сюжету какого-то фильма. Воссоздающее воображение проявляется при создании предмета по чертежу. Моя двухлетняя внучка «делала» с помощью лопатки и ведерка «куличики» дома на полу и всем с гордостью показывала, какие они получились красивые, и т. д.

Преобразующее воображение может быть связано с воссозданием заданных образов, например при чтении описания героя литературного произведения. Но оно считается творческим, ибо связано с созданием образа, которого раньше у человека не было. Например, художник, иллюстрирующий литературное произведение, т. е. преобразующий словесный образ литературного героя или то или иное событие, описанное в книге, в зрительный образ, тоже занимается творчеством, но иллюстративным. Драматические артисты путем воображения рисуют себе облик героев, которых им предстоит играть (см. далее врезку).

Правда, Ц. П. Короленко и Г. В. Фролова (1975) способность по словесному описанию создать мысленно образ предмета (воссоздающее воображение) не относят целиком к воображению, хотя и включают его элементы; по их мнению, это, скорее всего, индуцированное представление. И участие воображения в этом процессе зависит от количества информа-

ции, индуцирующей возникновение представления, – чем больше информации, тем меньше остается работы для воображения.

> «Было у нас в студии такое драгоценное упражнение, – вспоминала Гиацинтова. – Кто-то читает вслух, все же остальные сидят, представляя себе, что читалось. Я помню, читали тогда отрывок из «Героя нашего времени». Мы представляли себе Печорина, этого офицерика небольшого роста, с белокурыми волосами и черными глазами. Мы старались видеть, как он сел в коляску, в которую была запряжена тройка лошадей, как он едет по дороге. Представляли себе это не только зрительно, но и звуково. Такое упражнение необыкновенно развивало фантазию».
>
> Вот и Ермолова подтверждала: «У меня работает только фантазия. Я читаю, читаю без конца роли и пьесы до тех пор, пока не увижу этого человека, эту женщину, всю ее в каждом движении, в каждом повороте. Пока я не слышу интонацию ее голоса, я не могу играть. И только когда все это какими-то неведомыми, необъяснимыми путями до меня дойдет и во мне как-то заживет и уложится, тогда я чувствую себя подготовленной к роли, мне легко и свободно».
>
> *Сапарина Е. В., 1967, с. 56–57.*

Л. М. Веккер (2000) относит к сенсорно-перцептивному воспроизводящему воображению сенсорно-перцептивную экстраполяцию и вероятностное прогнозирование.

В зависимости от характера образов, которыми оперирует воображение, иногда различают *конкретное* и *абстрактное* воображение. При абстрактном воображении задействованы образы высокой степени обобщенности – схемы, символы (в математике).

Еще одной классификацией является деление воображения по той роли, которую оно играет в жизни человека, на познавательное и аффективное.

Познавательное воображение позволяет детям творчески овладевать схемами и смыслами человеческих действий, отталкиваясь от отдельных впечатлений действительности, строить целостный образ какого-либо события или явления, достраивая их. Это особая форма репрезентативного мышления, позволяющая предвосхищать изменения действительности (Ж. Пиаже [Piaget, 1945]). Познавательное воображение проявляется в разыгрывании каких-то действий (игра ребенка с куклами и т. п.).

Аффективное воображение используется в ситуациях противоречия, когда создание воображаемой ситуации снимает фрустрацию. Оно проявляется при проигрывании человеком своего переживания (у детей – переживание страха при воображении ситуации угрозы: волка, Бабы Яги и т. п.).

> Некоторые исследователи пытались слить эти два направления развития воображения и говорить об аффективном характере этого процесса. Так, еще Т. Рибо (1901) указывал на рядоположенность в воображении интеллектуальных и эмоциональных факторов. Л. С. Выготский в своих исследованиях первоначально подчеркивал аффективный характер воображения: «Деятельность воображения представляет собой разряд аффектов» (1968, с. 69), а в более поздних работах вслед за Т. Рибо указывал на единство эмоциональных и интеллектуальных компонентов (1967).
>
> *Дьяченко О. М., 1988, с. 53.*

Л. М. Веккер (2000) к аффективному (эмоциональному) воображению относит чувство близости решения, эмоциональные эвристики в ходе мыслительной деятельности, эмоциональный прогноз следующих фаз решения мыслительной задачи.

У одних людей преобладает познавательное воображение, у других – аффективное. Разделение воображения на эти виды происходит в возрасте 2,5–3 лет (Дьяченко О. М., 1988).

> Без специального руководства развитие воображения может иметь неблагоприятные прогнозы. Аффективное воображение без достаточного, обычно стихийно возникающего изживания травм может приводить к патологическим, застойным переживаниям (навязчивые страхи, тревожность) или же вести ребенка к полной аутизации, к созданию замещающей воображаемой жизни, а не реальных творческих продуктов. Познавательное воображение имеет тенденцию к постепенному угасанию, так как его функционирование, как справедливо отмечает А. В. Петровский, связано с теми ситуациями, неопределенность которых весьма велика. Установка же обучения на определенность знаний, получаемых ребенком, однозначность его ответов на все вопросы, усвоение готовых схем преобразования действительности ведут к снижению роли воображения, а затем практически к полному его исчезновению у многих детей в системе школьного обучения…
>
> Одна из основных линий педагогики воображения должна быть направлена на овладение ребенком. основными средствами, перестраивающими функцию воображения и направляющими ее на создание целостных творческих продуктов, решение реальных творческих задач. Основными средствами построения целостного продукта воображения являются, на наш взгляд, образы, построенные различными способами, и значения слов, включенные в различные контексты и относящиеся к достаточно широкому содержанию, а также планы создания целостных продуктов воображения, порождаемые и фиксируемые прежде всего в речевой деятельности ребенка или в виде образа-модели будущего произведения.
>
> *Дьяченко О. М., 1988, с. 58.*

У разных людей воображение проявляется по преимуществу в различных областях деятельности: у одних оно лучше в области технического изобретательства, у других – в области художественного творчества, у третьих – в области науки. Существенную роль в определении направления, по которому идет использование и развитие воображения, играет направленность личности, ее склонности и способности к тому или иному виду деятельности.

Ф. Гальтон отмечал, что большинство обследованных им ученых говорили о незначительном или полном отсутствии визуального воображения, тогда как люди со скромным интеллектом часто говорили о ярком и детальном конкретном воображении. Конкретное воображение не является условием для написания рассказов. Так, О. Хаксли писал, что не обладает визуальным воображением и слова не вызывают у него никаких зрительных образов. Бедное или полное отсутствие визуального воображения характерно для психологов и специалистов по юриспруденции (Gardner H., 1988). Конкретное воображение более присуще представителям обзорных наук (ботаника, зоология, геология), чем социальных и поведенческих. Кроме того, сильно выраженное конкретное воображение необходимо живописцам и скульпторам.

4.4. Является ли мечта видом воображения?

Выделяют особую форму воображения – *мечту.* Существует известное выражение: «Человек без мечты как птица без крыльев», отражающее роль мечты в жизни человека. Д. И. Писарев писал в связи с этим: «Если бы человек был совершенно лишен способности мечтать… если бы он не мог изредка забегать вперед и созерцать воображением своим в цельной и законченной картине то самое творение, которое только что начинает складываться под его руками, – тогда я решительно не могу представить, какая побудительная причина заставляла бы человека предпринимать и доводить до конца обширные и утомительные работы в области искусства, науки и практической жизни...»[21]Что же такое мечта?

В «Психологическом словаре» (1983) она определена как «самостоятельное создание новых образов; мечта есть создание образа желаемого и более или менее отдаленного» (с. 54). Здесь мечта понимается как психический процесс.

Понимание мечты как психического процесса создания образа объекта, удовлетворяющего потребность, или процесса удовлетворения этой потребности довольно распространено в бытовом и даже научном сознании. Например, К. К. Платонов (1986) писал, что мечта – это воображение, создающее образы желанного.

По сути, о том же писал и Б. И. Додонов (1976): мечта всегда *проявляется* в воображении, рождая образы желаемого будущего.

Однако понимание *мечты как процесса* формирования представления о чем-то, как формы воображения не корректно. На это обратил внимание Н. Д. Левитов (1964). Нельзя мечту назвать процессом, – писал он. Существует психическое состояние мечтательности, продуктом которого является мечта. «Подобно тому, как понимание – результат мышления, мечта – результат особо направленного творческого воображения» (с. 99). Соглашаясь с основной мыслью Н. Д. Левитова (мечта – продукт воображения), все же, как мне представляется, лучше говорить не о мечтательности (это свойство личности), а о *мечтании* как разновидности процесса воображения. Мечтание – это психическое действие, которое обозначается словами «размечтался», «люблю помечтать». Такое мечтание нередко переходит в *грезы,* т. е. в нереальные воображаемые действия, поступки и их результаты (вспомним Бальзаминова из пьесы А. Н. Островского).

Мечта – это скорее желание, цель. В «Словаре русского языка» С. И. Ожегова мечта именно так и определяется: предмет желаний, стремлений, мысленно представляемый, воображаемый. В издании «Психология: Словарь» (1990) написано, что мечта – побудительная причина, мотив деятельности, окончательное завершение которой оказалось отсроченным. Отсюда следует, что мечта понимается как мотив (цель) не только в обыденном сознании, но и в психологии. Можно, например, сказать: «Я мечтаю поехать в выходной к себе на дачу», т. е. хочу, но не уверен, удастся ли это осуществить. При этом я вовсе не должен что-то *воображать* или преобразовывать образ дачи; мне достаточно воспроизвести ее знакомый образ в своем *представлении.* Поэтому обыденное употребление слова «мечта» чаще всего не отражает процесс творческого воображения как преобразования действительности.

Так же и долгая мечта человечества освоить воздушное пространство, покорить космос была не чем иным, как желанием. Мечта – это мотивационный феномен, отражающий отложенное на какое-то время желание человека, т. е. являющийся мотивационной установкой, о чем я писал в одной из своих книг (Ильин Е. П., 2000). Недаром Б. И. Додонов писал о мечте-плане.

---

[21] *Писарев Д. И.* Промахи незрелой мысли. Собр. соч. в 3 т. Л., 1952. Т. 2. С. 177.

4.5. Является ли воображение самостоятельным психическим процессом?

Воображение и память. По поводу того, является ли воображение самостоятельным психическим процессом, мнения психологов расходятся. Л. С. Выготский (1950) считал его отдельным от мышления психическим процессом. Такой же позиции придерживался вначале (в «Основах психологии») и С. Л. Рубинштейн, отделявший воображение и от памяти. Так, он писал: «Под воображением в самом широком смысле слова иногда разумеют всякий процесс, протекающий в образах. В таком случае память, воспроизводящая образы прежде воспринятого, представляется лишь «одним из видов воображения» (Ф. Кейра, А. Селли, П. П. Блонский и др.). Исходя из этого, приходят к различению продуктивного и творческого воображения и отождествлению первого с памятью. Поскольку, с одной стороны, воображение всегда опирается в какой-то мере на прошлый опыт, а с другой – образное воспроизведение обычно, как показало исследование, в какой-то мере преобразует воспроизводимое, между воображением и образной памятью бесспорно существует связь. Но не менее бесспорно и существование между ними различий. Если исходить из широкого понимания воображения как охватывающего любой психический процесс в образах, то именно потому, что этот термин включит в таком случае и память, придется, внося двойственность в термины, обозначить воображение в более узком и специфическом смысле слова в его отличии от памяти. Поэтому целесообразнее сохранить термин «воображение» для обозначения этого последнего специфического процесса. Воображение – это отлет от прошлого опыта, это *преобразование данного* и порождение на этой основе новых образов, являющихся и продуктами творческой деятельности человека, и прообразами для нее» (1999, с. 294–295). С. Л. Рубинштейн полагал, что по мере восхождения ко все более высоким формам воображения оно все более четко дифференцируется от памяти и в своих высших, наиболее специфических проявлениях предполагает отношение к объективной действительности, диаметрально противоположное тому, что сохранено в памяти.

Однако отделить творческий процесс, воображение от памяти невозможно. Показано, что в процесс создания нового продукта неумышленно включаются имеющиеся знания, ранее предъявленные образцы (Marsh et al., 1996).

> С этим я однажды столкнулся, когда рецензировал книгу одного хорошо мне знакомого коллеги. В ней я обнаружил свою схему, приведенную несколько лет назад в моей докторской диссертации, но без ссылки на меня. На вопрос автору книги, почему он не сделал ссылку, тот ответил, что эту схему он сам придумал. Очевидно, давнее знакомство с моей диссертацией автора рецензировавшейся мною книги послужило невольной причиной этого недоразумения, связанного с «интериоризацией» коллегой этой схемы и использованием ее в дальнейшем творческом процессе как своей новой идеи.

Неразрывность воображения с памятью следует из того, что оно есть новая комбинация старых представлений.

Воображение и представления. Воображение – это один из видов представлений («Человек…», 2007, с. 414). Одним видом являются представления памяти, т. е. то, что запечатлевается в памяти после непосредственного восприятия какого-либо предмета, процесса или явления. Другим видом являются представления воображения – это психические образы, возникшие в результате преобразования представлений памяти (вторичных образов) или имеющейся информации. Несмотря на такое деление представлений, нередко можно

встретить в качестве конкретных примеров воображения описания, связанные с вопроизведением той или иной ситуации, состояния и т. д., *бывших уже в личном опыте человека, т. е. представлений памяти.* Например, английский психолог А. Мейс (Mace, 1962) выделяет репрезентатное воображение, под которым понимает воссоздание в уме зрительного образа того, что в данное мгновение не воспринимается органами чувств, но воспринималось в прошлом. Мы можем вообразить дом нашего детства или то, как та или иная местность выглядела несколько лет назад. Подобные примеры воображения как *представления* (образов памяти) приводит и А. Г. Маклаков (2000): «Воображение оказывает влияние на многие органические процессы: функционирование желез, деятельность внутренних органов, обмен веществ в организме и др. Например, хорошо известно, что представление о вкусном обеде вызывает у нас обильное слюноотделение, а внушая человеку представление об ожоге, можно вызвать реальные признаки «ожога» на коже. Подобная закономерность известна уже давно и широко используется при лечении так называемых психосоматических больных в ходе сеансов суггестивной терапии. С другой стороны, воображение оказывает влияние и на двигательные функции человека. Например, стоит нам вообразить, что мы бежим по дорожке стадиона во время соревнований, как приборы будут регистрировать едва заметные сокращения соответствующих мышечных групп» (с. 285). Спрашивается, где в этих примерах преобразование образов, создание нового, того, чего человек еще не воспринимал?

> Оба ученых [Фарадей и Бор] обладали воображением, граничащим с ясновидением. Фарадей видел силовые линии электрического и магнитного полей там, где для современных ему физиков существовала только пустота – пространство, лишенное всякой материальной сущности. Достаточно было один раз услышать Бора, посмотреть на движения его рук, когда он показывал чертежи и модели, – и становилось ясно, что ученый на самом деле видел, как построен атом, что он мыслит образами, которые неустанно проходили перед его глазами.
> *Сапарина Е. В., 1967, с. 73.*

Воображение и мышление. По поводу соотношения воображения с мышлением существуют разные точки зрения. В начале XX в. швейцарский психиатр Э. Блейлер (Bleuler, 1912) рассматривал мечтание и фантазию («сны наяву») как «аутистическое мышление». Л. С. Выготский (1950) считал воображение отдельным от мышления психическим процессом. В издании «Психология: Словарь» (1990, с. 64) тоже написано, что «одна и та же задача может быть решена как с помощью воображения, так и с помощью мышления». По С. Л. Рубинштейну (1999), воображение – это *мысленное* преобразование действительности в образной форме. Это значит, что воображение является особой формой мышления. Им отмечается, что «воображение в собственном смысле имеется лишь тогда, когда течение образов перестает быть непроизвольным изменением, как бы искажением образов-представлений, становясь свободным оперированием образами, не связанными установкой на воспроизведение» (с. 296). Отсюда: воображение, по С. Л. Рубинштейну, – это *произвольное* оперирование образами и их *преобразование* с определенной сознательно поставленной целью, а не просто произвольное воспроизведение этих образов. Поэтому, с позиции С. Л. Рубинштейна, не всякое изменение (трансформация) образа может быть следствием воображения. Например, иллюзии не связаны с воображением.

> Кто может провести резкую границу между воображением и мыслью? Ее нет, этой границы. Воображение создало закон притяжения, бином Ньютона, печальную повесть Тристана и Изольды, расщепление атома, создание Адмиралтейства в Ленинграде, «Золотую осень» Левитана,

> «Марсельезу», радио, электрический свет, принца Гамлета, теорию относительности и фильм «Бэмби».
>
> *К. Паустовский*

Образ-представление, писал С. Л. Рубинштейн, по своей природе лабильное образование, поэтому он легко поддается преобразованию. Однако когда происходит лишь мерцание образа без определенной тенденции, связанной с преобразованием в определенном направлении (т. е., очевидно, в соответствии со сформулированной целью), то говорить о воображении еще не приходится. Здесь, по мнению С. Л. Рубинштейна, налицо лишь предпосылки для преобразующей деятельности.

Уже в наше время А. В. Брушлинский (1970) отрицал существование воображения как особой формы отражения и сводил его к мышлению.[22] Он не видел в современных исследованиях воображения необходимой степени научности, хотя и не отрицал, что за явлениями, описываемыми как воображение, скрывается известный смысл. Так, он писал: «Традиционное определение фантазии как «преобразующего отражения» не выражает ее специфики и потому неправомерно. Оно ведет к признанию всех других форм психического отражения чисто механическим и пассивным, что явно ошибочно. Из познавательной деятельности по сути дела изымается все самое основное и существенное, его творческий момент и все это богатство «механизмов» и операций познания включается в состав воображения, приписывается только ему» (с. 68). А. В. Брушлинский допускает, что в психологическом смысле мышление выходит за пределы логических законов, имеет некоторый «остаток». Но этот «остаток» нельзя назвать воображением, поскольку неизвестно, каким законам он подчиняется. Неслучайно в учебниках «Психология», изданных под редакцией В. Н. Дружинина (2000а, б, 2001), нет главы о воображении, а в главе «Мышление» это понятие даже не упоминается. Таким образом делается попытка изгнать понятие «воображение» из психологии.

> Вопрос о воображении приобрел остро дискуссионный характер, причем дискуссия идет в любопытном направлении. Одни (Розов А. И., 1966; Петровский А. В., 1968; Раевский А. Н., 1968) стараются защитить само существование процесса, который изучается уже в течение двух тысячелетий, а другие подвергают сомнению его существование (Брушлинский А. В., 1970).
>
> Возникновение такой дискуссии вызвано рядом причин. Первая из них – интенсивное изучение проблемы мышления, в особенности его творческой стороны, которое выявило существенное значение в мышлении нелогических процессов и их связь с творческой стороной мышления. В то же время еще недостаточно выяснены природа и механизмы этих процессов. Одни (например, Бруннер Дж., 1962) рассматривают их как интуитивное мышление. Другие, также относя все нелогические процессы в мышлении к интуиции, стремятся выделить различные ее виды, причем творческий момент в мышлении – производство идей – связывают с творческим воображением как одним из видов интуиции (Бунге М., 1967). Третьи имеют тенденцию отождествлять все нелогические процессы в мышлении с воображением (Розов). И наконец, четвертые считают, что нелогические компоненты мышления надо рассматривать как собственно мыслительные процессы и относить их к воображению ни в коем случае нельзя (Брушлинский). Стремление ряда ученых рассматривать нелогические

[22] Нельзя не отметить оригинальность, граничащую с экстравагантностью, взглядов А. В. Брушлинского. Например, он говорил о том, что имеется «немгновенный инсайт», утверждал, что нет репродуктивного мышления, поскольку любое мышление творческое, дал новую трактовку взаимосвязи мышления и творчества.

компоненты мышления как относящиеся к процессу воображения и было одной из причин, вызвавших дискуссию о воображении.

Другая причина этой дискуссии – недостатки, имеющиеся в определениях воображения. С самого начала изучение воображения мыслилось как образный процесс, причем в него включалась и образная память. Еще Т. Рибо различал два вида воображения: репродуктивное, т. е. образную память, и творческое – создание новых образов. У нас впервые Л. М. Шварц (1941) отказался от включения в воображение образной памяти и определил его как творческий процесс создания новых образцов на основе переработки образов действительности. В дальнейшем такое понимание воображения развил в своих «Основах психологии» С. Л. Рубинштейн. И в настоящее время такого понимания воображения придерживаются многие психологи. Однако его надо считать недостаточным: в нем не выявлена познавательная функция образов воображения, не подчеркнута специфичность новых образов, отличающая их от образов, переработанных в памяти.

Е. И. Игнатьев (1962) дает уже принципиально иное определение воображения как «создания нового в форме образа, представления или идеи». Здесь воображение отождествляется с любым творческим процессом и лишается образности как специфического признака, отделяющего его от мышления. Аналогичное понимание воображения дано и в «Кратком философском словаре», и в статье А. И. Розова (1966). При таком расширенном понимании воображения мышление оказывается лишенным творческого момента, что не соответствует действительности. Именно на основании критики таких неудачных определений Брушлинский и пришел к отрицанию существования воображения. Однако неудачность определения – это еще не достаточное основание для отрицания самого существования воображения. Для такого отрицания необходимо показать, что те процессы, которые обычно относят к воображению, могут быть сведены на другие психические процессы и что воображение не выполняет никакой специфической функции в психике и деятельности людей.
Никифорова О. Н., 1972, с. 67–68.

Эта точка зрения подверглась критике со стороны О. Н. Никифоровой (1972). Она считает вывод А. В. Брушлинского неверным, «во-первых, потому что творческий момент не сводится только к преобразованию образов – к нему относится и преобразование понятий, создание новых идей. Во-вторых, наличие в познавательных процессах воображения (как их компонента) не ведет еще к уничтожению специфики этих процессов или к необходимости отрицания самостоятельного существования воображения. Если следовать логике рассуждения Брушлинского, то придется прийти и к отрицанию мышления, так как оно присутствует при всех психических процессах и практической деятельности людей. Все дело в том, что любой психический процесс имеет сложную структуру, в которую входят все или многие другие психические процессы» (с. 68). Однако «самостоятельное место психического процесса в сложной деятельности человека может быть определено по наличию специфической жизненной функции этого процесса, по порождаемому им психическому продукту и по особенностям его структуры», – пишет О. Н. Никифорова (с. 69). Этим трем требованиям воображение соответствует, поскольку «психическим продуктом процесса воображения является создание объективно новых или частично новых образов, выражающих желаемое, возможное, будущее, или – субъективно новых образов, позволяющих субъекту познать то, чего он сам не воспринимал. Благодаря этим особенностям воображения оно выполняет

существенную специфическую функцию в жизни людей, которую не выполняют другие психические процессы, а именно: оно служит основой создания новых предметов, удовлетворяющих те или иные потребности человека, и расширяет возможности познания чувственной, наглядной стороны действительности не только путем непосредственного опыта через восприятие, но и путем построения образов на основе тех или иных данных (знаков или элементов предметов), – сюда относится, например, воссоздание образа предмета по чертежу, воссоздание художественных образов по тексту литературного произведения и т. д. При таком понимании воображения оно достаточно четко отделяется от мышления, которое направлено на познание взаимосвязи явлений и их сущности и которое продуцирует понятия, системы понятий, идеи» (с. 69).

> И мышление, и воображение являются социально обусловленными психическими явлениями. Они обеспечивают две противоположно направленные тенденции взаимоотношений субъекта и общества, которые сливаются и проявляются в знаково-символической деятельности. Мышление рождается во внешнем мире и им же детерминировано. Субъект с помощью мышления стремится отражать его существенные типичные объективные характеристики, отбрасывая частные, несущественные, проникая в глубь вещей путем их дифференциации, т. е. выделяя элементарные составляющие (новые целостности в границах старой) и связи, их образующие, придавая им структурность, логичность, облекая их в форму понятий. Мышление стремится к предельной устойчивости, ясности элементов знания и в пределе, при чрезмерном игнорировании других компонентов психического, может приводить к выхолащиванию мысли, к таким ее качествам, как догматизм, жесткий прагматизм, рационализм.
>
> Выделенная с помощью мышления суть вещей, их общекультурные значения сохраняются, закрепляются в знаках, которые создаются при непосредственном участии воображения. Как не может существовать содержание без формы, значение без знака, так не может существовать мышление без воображения, и наоборот.
>
> Воображение в отличие от мышления преимущественно «властвует» в мире внутреннем, субъективном. Оно тесно связано с эмоциональной сферой, системой личностных смыслов и, так же как и мышление, является особым способом познания, выделения существенного, общего, в первую очередь в мире субъективном, в мире смыслов. Происходит это на основе интеграции, включения объективного психического содержания в систему личностно-эмоциональных отношений и трансформации его, переосмысления в «значение-для-меня». Но субъективный личностный смысл, в котором, однако, отражаются общечеловеческие переживания, становится объективной реальностью, приобретает статус общекультурного смысла и находит свое выражение в разнообразных формах знаково-символической деятельности.
>
> *Пирожкова М. Г., 2007, с. 49–50.*

Воображение, необходимо включаясь в мыслительные процессы, участвует в создании мысли как особого рода целостности, привнося в нее смысл.

О. Н. Никифорова пишет, что воображение отчленяется и от образной памяти, «так как сколько бы сильно не перерабатывались в памяти образы действительности, они никогда не отражают возможного, будущего и никогда не превращаются в образы реально существующих предметов, с которыми субъект не сталкивался в своем личном опыте» (с. 69).

4.6. Воображение – психическая деятельность по созданию новых образов действительности

Итак, исходя из приведенных выше мнений психологов, воображение – это не память, хотя и связано с ней (оперерирование представлениями), это и не мышление, хотя и включено в него. С другой стороны, воображение – это и память (как вид представлений), и вид мышления. Где же истина?

Истина, как мне представляется, содержится в одном слове, которое в отношении воображения использовал Л. С. Выготский: воображение – это *деятельность* (психическая), направленная на создание нового образа, в процессе которой используются различные действия (анализ, абстрагирование, синтез) и операции (агглютинация и др., о которых речь пойдет ниже). В деятельности же необходимо участие многих психических процессов (функций), в том числе памяти (образы прошлого – представления, как исходный материал для преобразований) и мышления как самого преобразования.

> Современное психологическое экспериментирование в области творчества основывается на представлении о том, что оно является конгломератом множества когнитивных процессов. Такие феномены, как генерирование идей, инкубация, фиксация и инсайт, рассматриваются с точки зрения механизмов извлечения содержаний из долговременной памяти (активационных или связанных с особенностями кодирования), явлений имплицитной памяти, контекстуальных влияний, метакогниций (Smith, 1995).
>
> *Белова С. С., 2008, с. 114.*

Однако такое понимание воображения будет удовлетворительным скорее в случае, если воображение рассматривать только как *произвольную* психическую активность. Тогда сновидения, галлюцинации и другие непроизвольные переструктурирования образов не попадают в разряд воображения, а являются *искажениями* образов действительности. Следовательно, решение вопроса зависит от того, на какую позицию встанет исследователь, о каком понимании воображения и его границах смогут договориться психологи.

4.7. Приемы воображения

Преобразования действительности в воображении осуществляется с помощью различных приемов: комбинирования, акцентуирования, типизации и др.

Комбинирование представляет собой сочетание уже полученных в опыте образов, их элементов в новых, необычных комбинациях. Комбинирование – это не случайный набор, а подбор определенных образов, их элементов в соответствии с идеей творца и их перемещение и перегруппировка. Частным случаем комбинирования является *агглютинация* (склеивание), т. е. соединение несоединимых в реальности качеств, свойств, частей объектов. Примером этого являются аллегорические фигуры: кентавр, сфинкс и другие фантастические персонажи.

Акцентуирование (заострение) – это подчеркивание черт. Часто оно достигается путем изменения пропорций. Этим приемом пользуются карикатуристы: воспроизводя оригинал, художник утрирует те или иные характерные для него черты. Изменение (увеличение или уменьшение) размеров используется и при изображении героев былин и сказок (богатыри для подчеркивания их силы изображаются великанами, т. е. используется прием *гиперболизации).*

Типизация – выделение существенного, повторяющегося в однородных явлениях и придание конкретному образу специфического обобщенного значения. Одни несущественные черты опускаются, другие упрощаются, и в результате получается что-то общее, как, например, изображаются пришельцы из других миров – гуманоиды.

Схематизация – сглаживание различий предметов и выявление черт сходства между ними.

Одухотворение – «оживление» образов и явлений природы.

Инверсия – перевоплощение в противоположность.

Сгущение – концентрация образов.

4.8. Возрастные особенности воображения

Многие зарубежные психологи (В. Штерн, Д. Дьюи, В. Уорд и др.) рассматривали воображение как врожденную способность ребенка, которая проявляется в различных видах деятельности. Они полагали, что детское воображение является даже более ярким и оригинальным по сравнению с воображением взрослого человека.

Однако изучение уровня развития воображения у детей-дошкольников показывает, что если это и имеет место, то касается не всех детей. Так, Е. М. Мординсон (2002) было выявлено, что содержание воображения, определявшееся по методикам П. Торренса и Е. Туник, довольно узкое у 72 % детей. Лишь у 28 % дошкольников диапазон использования категорий был достаточно широким, а оригинальность при перекодировании графических стимулов проявили только 12 % детей.

> По результатам анализа сферы воображения выделились две группы женщин: группа, у которой наметилась тенденция ухода в сферу воображения (17 %), и группа, в которой этого замечено не было (83 %). Это группы соответственно незамужних и замужних женщин. Несмотря на то, что в родительской семье не придавали большого значения развитию воображения, 17 % опрошенных склонны к мечтам, уходу от реальности. В отличие от 83 % замужних женщин, они любят читать фантастику.
> *Ерина С. И., Соколова Е. Е., 1998, с. 99.*

В отечественной психологии, начиная с работ Л. С. Выготского, воображение рассматривается как постепенно развивающаяся в процессе овладения различными видами деятельности функция. При этом воображение ребенка считается более бедным, чем воображение взрослого, и только иногда оно необычно по своим продуктам из-за ограниченного жизненного опыта ребенка.

Возрастное развитие воображения, как показано отечественными психологами (Т. А. Репина, Л. С. Славина, Ф. И. Фрадкина), идет в двух направлениях. Во-первых, происходит обогащение образов воображения, которое проявляется в постепенном усложнении сюжетов рисунков, рассказов, игр и т. п. Во-вторых, появляется направленное фантазирование при отделении реальных образов от образов-фантазий.

> По-видимому, с воображением связано проявление у ребенка операциональных значений – фундаментальных составляющих его психики, когда он начинает действовать ради достижения определенного результата, варьируя при этом конкретные операционально-технические приемы, но сохраняя общий замысел и «рисунок» действия (другими словами, производя силой воображения своеобразное «короткое замыкание» всеобщего на единичное (Ильенков Э. В., 1984))… О появлении у ребенка операциональных значений свидетельствует также его способность

> применять одно действие по отношению к различным предметам и разные действия по отношению к одному предмету, способность комбинировать уже известные способы действия для достижения цели (данная способность прямо относится к числу хрестоматийно известных феноменов воображения).
>
> У детей дошкольного возраста складывается план эмоционального воображения, когда ребенок становится способным *адекватно* предвосхищать «социальные последствия» собственных действий и действий другого лица, первоначально раскрывая замысел тех и других на уровне переживания (Запорожец А. В., 1986). Тем самым именно силой воображения порождается культурная эмоциональность.
>
> *Кудрявцев В. Т., 1990, с. 119.*

По данным С. С. Суровцевой (2003), оригинальность вербального воображения у детей в возрасте от 5 до 6 лет несколько возрастает, а оригинальность образного воображения за этот же период существенно снижается. Беглость вербального воображения за указанный возрастной отрезок не изменяется, а беглость образного воображения несколько снижается.

О. М. Дьяченко (1979) выявлены шесть типов решения дошкольниками задач, связанных с воображением (детям нужно было дорисовать предложенные фигурки).

Нулевой тип. Характеризуется тем, что ребенок еще не принимает задачу на построение образа воображения с использованием заданного элемента. Он не дорисовывает заданный элемент, а рисует рядом что-то новое (свободное фантазирование).

Первый тип – «отдельные объекты». При этом типе решения ребенок дорисовывает фигурку на карточке так, что получается изображение отдельного объекта (девочка, дерево и т. п.), но оно контурное, схематичное, лишенное деталей.

Второй тип – «объекты с деталями». Ребенок также изображает отдельные объекты, но с деталями.

Третий тип – «сюжеты». Ребенок изображает тот же отдельный объект, но уже включает его в какой-нибудь воображаемый сюжет (не просто девочка, а девочка, делающая зарядку, и т. д.).

Четвертый тип – «сюжеты с добавлением объектов». Ребенок изображает несколько объектов по воображаемому сюжету (например, девочка гуляет с собачкой и т. п.).

Пятый тип – «включение». При этом типе заданная фигура используется качественно по-новому. Если в предыдущих типах она выступала как основная часть картинки, которую рисовал ребенок, то в данном случае фигурка включается как один из второстепенных элементов воплощаемого ребенком воображаемого образа (например, треугольник уже не крыша дома, а грифель карандаша, которым мальчик рисует картинку, и т. п.). При этом типе решения проявляется большая свобода использования внешних данных при построении образа воображения.

При переходе от нулевого типа решения задачи на воображение к более высокому повышается оригинальность воображения. Она наиболее высокая в младшей группе, затем снижается в средней и старшей группах и вновь возрастает в подготовительной группе. Падение оригинальности О. М. Дьяченко объясняет тем, что в средней и старшей группах дети начинают тесно взаимодействовать друг с другом, что ведет к общности сюжетов. В подготовительной группе предъявленная фигура является лишь как внешний толчок к произвольному конструированию образа, как деталь, включаемая в самые различные образы. Этот тип воображения встречается и у взрослых при решении ими творческих задач.

В возрасте 4–5 лет уровень творческого воображения снижается по сравнению с возрастом 2,5–3 года (Гаспарова Е. М., 1985; Дьяченко О. М., 1988).

> Воображение и фантазия присущи каждому человеку, но различаются люди по направленности этой фантазии, ее силе и яркости. Особенно ярко выражены эти два процесса в детстве, однако постепенно они утрачивают свою яркость и силу; и естественно возникает вопрос, что является этому причиной. По мнению ряда авторов (Foster, 1971; Getzels, Jackson, 1968; Jones, 1972), это происходит за счет того, что в период школьного обучения эта функция интеллекта утрачивает свою значимость и не тренируется. Чтобы запомнить некоторое правило или информацию, фантазия не нужна. Из Страны Чудес, в которой дети жили с Алисой в дошкольные годы, они перемещаются в мир реальности, связанный со своей учебной деятельностью, а вместе с тем в мир фантазии и грез отходит нечто, что никак не связано *с конкретной деятельностью ребенка.*
> *Ермолаева-Томина Л. Б., 1977, с. 170.*

У. Клопфер исследовал способность к воображению у 50 лиц в возрасте от 62 до 93 лет и показал, что она с возрастом ухудшается.[23]

[23] Бодалев А. А., Рудкевич Л. А., 2003.

Глава 5
Творчество и эмоции. Творческие состояния

5.1. Роль эмоций в творчестве

Л. С. Выготский (1987) считал, что психология творчества опирается прежде всего на исследование эмоций. Эмоция обладает способностью подбирать впечатления или образы, которые созвучны тому настроению, которое владеет нами в данную минуту. Да и многие свидетельства творческих гениев говорят о большой роли в процессе творчества эмоциональных переживаний. Например, многие выдающиеся русские художники (И. И. Левитан, В. Д. Поленов, А. К. Саврасов и др.) подчеркивали необходимость взволнованности своей темой, передачи настроения. Французский скульптор О. Роден считал, что прежде, чем копия того, что видит художник, пройдет через его руку, она должна пройти через его сердце. А художник В. В. Верещагин как-то воскликнул: «Больше батальных картин писать не буду – баста! Я слишком близко к сердцу принимаю то, что пишу, выплакиваю (буквально) горе каждого раненого и убитого».

> Уже художники XVIII в. подчеркивали, что произведение искусства обязано передавать то эмоциональное состояние, какое было присуще автору в момент его создания. Как писал великий сын Баха К. Ф. Э. Бах: «Музыкант никак не может взволновать людей иначе, кроме как будучи сам взволнован. Он обязательно должен уметь сам вызывать в себе те аффекты, которые он хотел бы пробудить у своих слушателей».
> *Аллахвердов В. М., 2007, с. 98.*

> Вызвать в себе раз испытанное чувство, и вызвав его в себе, посредством движений, линий, красок, звуков, образов, выраженных словами, передать это чувство так, чтобы другие испытали то же чувство, – в этом и состоит деятельность искусства. Искусство есть деятельность человеческая, состоящая в том, что один человек сознательно известными внешними знаками передает другим испытываемые им чувства, а другие люди заражаются этими чувствами и переживают их.
> *Толстой Л. Н., 1983, с. 79–80.*

Замечено, что творческие личности часто идентифицируют себя с другими личностями и легко меняют роли, а это указывает на то, что им присущи высокий уровень эмпатии и эмоциональная экспрессивность.

> В процессе работы над произведением имеет место некоторая идентификация художника с творимыми им образами. Так, в творчестве актера центральной проблемой выступает перевоплощение в образ. В некоторых других искусствах без него можно обойтись. Но перевоплощение специфично не только для театра. В ряде других искусств, по крайней мере в воображении, художник также часто идентифицирует свои создания с собой. Известные высказывания художников типа флоберовского «Эмма – это я» именно на это и указывают. Куприн сожалел, что он не может, хотя бы на несколько дней, стать лошадью, растением или рыбой. Ему хотелось побыть женщиной, испытать роды. В «Зеленых холмах Африки» Хемингуэй рассказывает, как однажды ночью он пережил все то, что должен пережить

раненый лось, он испытал за него все, начиная с шока от пули и до конца его страданий… Все эти очень ценные наблюдения художников не должны быть поняты буквально, в смысле прямого отождествления автора с его творением. Как бы ни воплощал себя художник в образ, между ними всегда сохраняется дистанция. Не забудем: художник не только воспроизводит жизнь, но и объясняет ее, выносит ей приговор.

С проблемой идентификации сопряжена способность вживания художника в образы своего произведения. Такое вживание (эмпатия) может быть разным не только в различных, но даже в одной и той же области искусства.

Зись А. Я., 1988, с. 29.

И неслучайно К. Роджерс (1994) отмечает связь творческой направленности личности с эмпатийностью. Эмпатическое понимание является, с его точки зрения, необходимым условием, способствующим созидательному творчеству. Это нашло подтверждение в исследовании Т. А. Барышевой (1986), обнаружившей у младших школьников корреляцию между уровнем развития эмпатии и творческой продуктивностью.

По данным Е. Я. Басина (1996), творческие личности обладают признаками высокой эмпатийности: они часто идентифицируют себя с другими личностями и легко меняют роли. Эмпатия, по мнению Басина, призвана стирать границы между Я творческого субъекта и внешним Я объекта творчества. Л. Б. Ермолаева-Томина (1975) установила, что общим для всех креативов свойством является эмоциональная лабильность и инверсивность эмоциональных процессов, т. е. быстрый переход от одного полюса эмоционального переживания к противоположному.

Ничто великое в мире не совершалось без страсти.

Галилей

Н. А. Бердяев (1989), говоря о творчестве, акцентировал внимание не на результате (продукте) творчества, а на кульминации творческого процесса – на состоянии творческого озарения, экстаза. Однако стремление отразить роль эмоций в процессе творческой интеллектуальной деятельности приводит подчас к не совсем адекватным представлениям, искажающим само понимание сущности эмоций. Это касается большинства так называемых интеллектуальных эмоций (интеллектуальных чувств). Например, говорят о жажде познания, духе поиска, жажде открытий.

Эти метафоричные словосочетания звучат красиво, но мало убеждают в том, что речь идет именно об эмоциях, а не о потребности в изучении неизведанного.

К. Роджерс одним из первых определил, что творческий процесс сопровождают специфические для творческой деятельности эмоции, которые не дифференцируются ни в одной классификации эмоций в психологии. Эти переживания относятся к сфере высших чувств. Они выражаются в эмоциональном состоянии «открытия» («Вот оно!», «Я открыл!», «Вот то, что я хотел выразить!»). К. Роджерс также придает стеническим эмоциям статус «сопутствующих обстоятельств творческого акта». К коррелятам креативности он относит также *эстетические, коммуникативные эмоции.* В структуре творческого акта «присутствует и волнующее чувство отъединенности» («Я одинок». «Никто не делал этого раньше». «Я осмелился ступить на территорию, где никто не бывал»).

Барышева Т. А., Жигалов Ю. А., 2006, с. 45.

> Вопрос о роли эмоций в интеллектуальной и особенно творческой деятельности неоднократно возникал при изучении процесса получения нового знания индивидом. При этом роль эта далеко не всегда считалась положительной. Скорее, напротив, в течение длительного времени достаточно распространенным было мнение о том, что в познавательном процессе эмоции играют негативную роль. В частности, такая мысль прослеживается в трудах Т. Рибо, посвященных изучению «представлений о происхождении чувств».
>
> Однако постепенно понимание места эмоций в творческом процессе расширялось. Так, в ряде исследований О. К. Тихомирова и его коллег было показано, что интеллектуальный, творческий процесс невозможен без эмоциональной активации (Тихомиров, 1984). Ю. Э. Виноградовым было установлено, что состояние эмоциональной активации предшествует словесному формулированию принципов решения задачи (Виноградов, 1972). По словам П. К. Анохина, эмоциональные переживания являются своеобразным «пеленгом», который позволяет сканировать «перспективные области» в пространстве решения задачи (Вилюнас, 1990).
>
> *Даутов Д. Ф., 2007, с. 287.*

Рассуждения о важной роли положительных эмоций для творческого процесса находят подтверждение в некоторых психологических исследованиях. Израильский психолог Авнер Зив (Ziv, 1976) сравнивал оценки учащихся десятых классов по двум тестам вербальной креативности после того, как они либо слушали запись выступления популярного комика, либо занимались неюмористической деятельностью. После прослушивания выступления комика учащиеся демонстрировали большую беглость, гибкость и оригинальность. Алиса Изен с коллегами (Isen, 1999; Isen et al., 1985; Isen et al., 1987) выявили стимулирующее влияние положительных эмоций (возникающих, в частности, при просмотре комедийных фильмов) на креативность. В других исследованиях (Isen, 1993, 2003; Isen, Daubman, 1984) показано, что положительные эмоциональные состояния влияют на память, рассуждения, готовность рисковать, когнитивную организацию и принятие решений. Любарт и Гетц (Lubart, Getz, 1997) отмечают роль эмоций в порождении метафор[24] как одного из видов продукта креативности.

5.2. Интеллектуальные «эмоции» или аффективно-когнитивные комплексы

Под интеллектуальными эмоциями (чувствами) понимают специфические переживания, возникающие у человека в процессе творческой мыслительной деятельности. Термин «интеллектуальное чувство» возник в первой половине XIX в. в школе И. Гербарта (Herbart, 1834). Однако эти чувства рассматривались представителями данной школы или как особенности ощущений, или как проявление динамики представлений. По существу, интеллектуальное чувство в их представлении есть не что иное, как сознательная оценка отношений между представлениями, и ничем не отличается от познавательных процессов. Поэтому в качестве интеллектуальных чувств они выделяли чувство новизны, контраста, перемены, удивления. Вообще у разных ученых состав интеллектуальных эмоций (чувств) значительно расходится. У Р. Декарта (1950) и Б. Спинозы (1957) к интеллектуальным чувствам отно-

[24] Метафора (от греч. *metaphora* – перенос) – оборот речи, заключающий скрытое уподобление, образное сближение слов на базе их переносного значения.

сятся удивление, уверенность и сомнение. А. Бэн (1906) относил к интеллектуальным эмоциям изумление, удивление, новизну, истину и ложность, а также чувствование внутренней согласованности и несогласованности. К. Д. Ушинский (1950а) ведущим умственным чувством считал «чувство» сходства и различия или «чувство» сравнения. К интеллектуальным чувствам он относил также ожидание, неожиданность, обман, непримиримый контраст, умственное напряжение, умственный успех или неуспех, удивление, сомнение, уверенность.

Об интеллектуальных эмоциях (чувствах) писали Т. Рибо (1898), Э. Титченер (1898), У. Джемс (1922). При этом если у первого из этих авторов говорится об изумлении, удивлении, страсти, которые можно отнести к аффективным реакциям, то у двух других за интеллектуальные чувства принимаются когнитивные процессы: либо суждения как результат логических операций, как у Э. Титченера – согласие, противоречие, легкость или трудность, истинность или ложность, уверенность или неуверенность; либо элементы мышления, не являющиеся образными, как у У. Джемса – сходство, импликация, совпадение, отношения между объектами мышления и т. д. Как видим, о переживаниях субъекта в этих случаях речь не идет. Поэтому можно считать, что перечисленные интеллектуальные феномены (познавательные процессы) отнесены К. Д. Ушинским, Э. Титченером, У. Джемсом и другими к интеллектуальным чувствам лишь только в силу недифференцированного использования термина «чувство», означавшего, по сути, *осознание* человеком мыслительных процессов.

И до сих пор к интеллектуальным эмоциям относят удивление, чувство догадки, уверенность, сомнение (см. цикл работ по интеллектуальным эмоциям И. А. Васильева, 1976–1998). Основанием для их выделения и отделения от «автономных» эмоций (страха, гордости, любви и т. д.) этот автор считает их особую функционально-генетическую связь с мыслительной деятельностью. «Они не только возникают в ходе мыслительной деятельности, – пишет Васильев, – но и направляются на нее, оценивают ее успешность и неуспешность с точки зрения мотивов мыслительной деятельности и на основании этой оценки активно воздействуют на ход мыслительного процесса для удовлетворения в конечном счете познавательных потребностей субъекта» (1976, с. 153). Несмотря на приписывание столь широких функциональных «обязанностей» интеллектуальным эмоциям, остается совершенно непонятным, чем отличаются эмоции, связанные с результатом мыслительной деятельности (радость, удовлетворение или, наоборот, разочарование, досада, злость), от тех же эмоций, связанных с результатом двигательной деятельности, добывания пищи и т. д. И почему оценка сделанного хода мыслительной деятельности (правильно – неправильно) непременно должна рассматриваться как эмоция или чувство.

Спецификой эмоций, относимых к интеллектуальным, является отсутствие у них валентной (противоположной) окраски (приятно – неприятно), на что указывают К. Изард (2000) и Р. Плутчик (Plutchik, 1980). В связи с этим имеются противники отнесения таких интеллектуальных эмоций, как удивление, интерес, сомнение, к эмоциям вообще (Ortony et al., 1988). Аргументируют они это тем, что к эмоциям могут относиться только те психические явления, которые имеют валентную окраску (т. е. переживаемые как приятные или неприятные). Конечно, это не «чистые» эмоции. Это, используя термин, употребленный К. Изардом, *аффективно-когнитивные комплексы* – результат взаимодействия эмоционального реагирования и процесса познания.

Интерес. Это довольно загадочный психический феномен. Недаром Л. С. Выготский (1984) отмечает, что в субъективистской психологии интересы то отождествлялись с умственной активностью и рассматривались как чисто интеллектуальное явление, то выводились из природы человеческой воли, то помещались в сферу эмоциональных переживаний и определялись как радость от происходящего без затруднений функционирования наших сил. Большей частью и до сих пор интерес рассматривается как положительная эмоция, хотя больше оснований считать его все же не чистой эмоцией, а *эмоционально-когнитивным*

комплексом, т. е. познавательной потребностью, имеющей положительную эмоциональную окраску в виде эмоционального тона восприятия нового, неизведанного, который обычно называется *удовольствием.* Что несомненно, так это то, что интерес является стимулятором творческой деятельности. К. Изард пишет по этому поводу, что «он необходим для творчества, с заинтересованности начинается творческая деятельность» (1980, с. 187). Интерес переживается как «чувство захваченности», «зачарованности», любопытства. Человек испытывает оживление, возбуждение.

Испытываемые человеком в процессе выполнения интересующей его деятельности эмоции (процессуальные интересы) Б. И. Додонов называет *чувством интереса.* Это, как он пишет, чувство успешно удовлетворенной потребности в желанных переживаниях. Оно может быть разным и порой порождается обычными потребностями, еще не образовавшими особого механизма интереса, склонности. Деятельность, в которой выражают себя интересы через это чувство, может носить разный характер; иногда она может ограничиваться только познавательными процессами, и тогда отмечают, что люди нечто смотрят с интересом, нечто слушают с интересом или нечто изучают с интересом. Но человек может и работать с интересом, и играть с интересом, и т. д. При этом, полагает Додонов, в зависимости от конкретного характера деятельности интерес будет выражаться через разные эмоции, иметь разную эмоциональную структуру. В то же время он пишет, что, для того чтобы понять природу человеческих интересов, их сущность, надо искать не в специфике «чувства интереса», а в чем-то совсем ином. В чем именно – он не раскрыл. Это может быть и потребность в новизне, и привлекательность неизвестного, загадочного, и желание испытывать удовлетворение от сделанного.

Значительное внимание уделяет интересу К. Изард (2000). Он предполагает наличие некой внутренней эмоции интереса, обеспечивающей селективную мотивацию процессов внимания и восприятия и стимулирующей и упорядочивающей познавательную активность человека. Интерес рассматривается Изардом как позитивная эмоция, которая переживается человеком чаще всех остальных эмоций. В то же время он говорит об интересе и как о мотивации.

По мнению В. Чарлзуорта (Charlsworth, 1968) и К. Изарда, интерес, как и удивление, имеет врожденную природу. Однако Изард не отождествляет интерес с ориентировочным рефлексом (непроизвольным вниманием), хотя и указывает, что последний может запускать эмоцию интереса и способствовать ей. Однако затем ориентировочная реакция исчезает, а интерес остается. Автор подчеркивает, что интерес – нечто большее, чем внимание, и доказывает это тем, что на манекене с нарисованным лицом двухмесячный ребенок задерживает внимание дольше, чем на манекене без лица, а на живом человеческом лице дольше, чем на манекене с лицом. Эмоция интереса отличается от ориентировочного рефлекса тем, что она может активироваться процессами воображения и памяти, которые не зависят от внешней стимуляции. Он указывает и на отличие интереса от удивления и изумления, хотя и не останавливается на дифференцирующих их признаках.

Мне представляется, что необходимо различать кратковременное и долговременное проявление интереса. Изард говорит о первом, кратковременном интересе, который можно было бы назвать *реакцией заинтересованности.* Заинтересоваться – значит *почувствовать (осознать)* интерес к кому– или чему-нибудь (С. И. Ожегов). Долговременный интерес – это уже интеллектуальное чувство, положительная эмоциональная установка на познание какого-то объекта.

Любопытство. Рассматривая интерес, отечественные психологи, как правило, сознательно или непреднамеренно ничего не говорят о таком психологическом явлении, как любопытство. Между тем, по С. И. Ожегову, любопытство – это стремление узнать, увидеть что-то новое, проявление интереса к чему-нибудь (я бы добавил – «здесь и сейчас»). В частности,

«любопытный факт» – это интересный, возбуждающий любопытство, содержащий какую-то интригу. Отсюда «заинтриговать» – возбудить интерес, любопытство чем-то загадочным, неясным. Любопытству сродни понятие «любознательный», т. е. склонный к приобретению новых знаний.

Следует отметить, что, как писал Ларошфуко, есть две разновидности любопытства: своекорыстное – внушенное надеждой приобрести полезные сведения, и самолюбивое – вызванное желанием узнать то, что неизвестно другим.

Все сказанное выше свидетельствует о том, что нет никаких оснований исключать любопытство из рассмотрения вопроса об интересе. Очевидно, что любопытство и любознательность являются проявлениями познавательного интереса, несмотря на то что в ряде случаев любопытство может быть мелочным и пустым (т. е. интерес проявляется ко всяким случайным или несущественным обстоятельствам, фактам и т. п.), или, как пишет П. А. Рудик, любопытство является начальной стадией развития интереса при отсутствии четкого избирательного отношения к объектам познания.

А. Г. Ковалев (1970) пишет, что у маленьких детей интерес первоначально проявляется в форме любопытства. Но эта направленность на объект носит временный характер и может быть названа предынтересом. Собственно интерес (отношение) возникает в дошкольном возрасте.

Таким образом, любопытство можно, по Ковалеву, рассматривать как проявление *ситуативного* интереса. Но, с другой стороны, разве не может каждый сказать про себя, что в определенных ситуациях он тоже проявляет любопытство в отношении новых, поражающих воображение, удивляющих, интригующих фактов, объектов? И разве, читая художественное произведение (роман, детектив), мы не проявляем все то же любопытство: что будет дальше, чем закончится?

Поэтому Н. Д. Левитов прав, когда говорит о том, что любопытство имеет разные формы и было бы неправильно думать, что все они являются выражением поверхностной, несерьезной любознательности. Он выделяет непосредственное и наивное любопытство, которое может не содержать в себе ничего плохого. Такое любопытство свойственно маленьким детям. Новому для них человеку они могут задать самые разнообразные вопросы: «Почему вы такой большой?», «У вас есть маленькая дочка?» и т. д. Непосредственное и наивное любопытство, как отмечает Левитов, бывает и у взрослых, когда им приходится обращать внимание на что-то новое, непривычное. Таково любопытство человека, попавшего в новую обстановку.

Левитов говорит и о серьезном любопытстве, которое свидетельствует о любознательности человека. Это своего рода кратковременный концентрат любознательности. Неслучайно слова «любопытство» и «пытливость» имеют общий корень; через любопытство формируется пытливость, пытливость выражается в любопытстве. Левитов рассматривает любопытство в качестве одного из показателей умственной активности, живости и широты интересов человека. Он подчеркивает роль любопытства в науке: оно часто является толчком к постановке исследования.

Когда же с пренебрежением говорят о любопытстве, то имеют в виду его особую форму – праздное любопытство. Это означает, что любопытство направлено на предмет, не стоящий внимания, и что источником его является желание проникнуть в область, в которую данному человеку проникать не следует. К праздно любопытствующим Левитов относит зевак, а также сплетников, желающих узнать что-то сенсационное.

Многими психологами интерес понимается как отношение, что следует и из перевода латинского слова «интерес» – «важно», «имеет значение». Правда, это отношение не всегда пристрастно, эмоционально. Так, в «Словаре по этике» интерес определяется как целеустремленное отношение человека, общества в целом к какому-либо объекту его потребности; в

«Психологическом словаре» интерес понимается как потребностное отношение человека к миру. Чаще всего, однако, подчеркивается, что интерес как отношение имеет положительную эмоциональную окраску. У С. Л. Рубинштейна интерес – это избирательное, эмоционально окрашенное отношение человека к действительности, у А. Г. Ковалева это эмоциональное и познавательное отношение и т. д. В то же время Ковалев отмечает, что не любое эмоциональное отношение составляет интерес. Радость может и не выражать интереса. Следовательно, как полагает автор, обязательным признаком интереса может быть только *устойчивое положительное эмоциональное отношение личности к объекту.* Но последнее можно рассматривать и как склонность (потребность в осуществлении интересной деятельности), и как чувство. Отсюда и многозначность в понимании интереса как психологического феномена, о которой я подробно говорил в моей книге «Мотивация и мотивы» (Ильин Е. П., 2000).

Возникающее противоречие в понимании интереса, с одной стороны, как ситуативного психологического феномена (потребности), а с другой – как устойчивого психологического феномена (эмоционального отношения) Б. И. Додонов (1973, 1978) попытался решить следующим образом. Ключ к пониманию сущности интересов он видит в рассмотрении динамики отношений между потребностями и эмоциями, которые приводят к возникновению интересов – отношений, интересов – свойств личности. Выступая в первую очередь индикаторами потребностей человека, эмоции сами постепенно все более становятся «предметом» его особых психологических потребностей, обретая известную самоценность, начинают заранее предвкушаться личностью. В «механизм» каждого интереса, по мнению Додонова, входят потребности, которые приобрели служебную функцию. Поэтому, с его точки зрения, интерес – это потребность в переживании отношений, *жажда положительных эмоций.* По сути, он разделяет понимание интереса А. Г. Ковалевым как устойчивого положительного эмоционального отношения, показывая истоки возникновения этого отношения.

Очевидно, что понимание интереса то как эмоции, то как чувства неправильно, поскольку интерес – это и то и другое вместе. Интерес – прежде всего мотивационное образование, в котором наряду с эмоциональным компонентом (положительным эмоциональным тоном впечатления – удовольствием от процесса) присутствует и другой – потребность в знаниях, новизне. Следовательно, интерес – это аффективно-когнитивный комплекс.

«Чувство» уверенности – неуверенности (сомнения). Определяя уверенность, Б. Спиноза писал: «Уверенность есть удовольствие, возникающее из идеи (представления. – *Е. И.*) будущей или прошедшей вещи, причина сомнения в которой исчезла» (1957, с. 511). Следовательно, в данном случае речь идет о том, что при разрешении внутреннего конфликта (неуверенности, сомнения) у человека возникает эффект облегчения имевшегося напряжения, переживаемого как удовольствие. Однако возникновение удовольствия при наличии у человека уверенности вовсе не обязательно.

Н. Д. Левитов относил уверенность (неуверенность) к психическим состояниям, в которых выделял три компонента – познавательный, эмоциональный и волевой. Так, он пишет: «Уверенность… имеет эмоциональную окраску – она всегда сочетается с чувствами бодрыми и жизнерадостными, с эмоциональным подъемом» (1964, с. 169). Таким образом, он не считает уверенность эмоцией, а говорит только о ее эмоциональной окраске. Правда, он, видимо, погорячился, когда написал, что уверенность *всегда* сочетается с положительным эмоциональным фоном. Как он сам далее пишет, человек может быть уверенным и в неуспехе. В этом случае едва ли у него возникнут положительные переживания, скорее – отрицательные. Отсюда: уверенность может иметь эмоциональную окраску разного знака. А раз так, то уверенность – это лишь причина, вызывающая то или иное эмоциональное переживание в зависимости от того, с чем она связана – с положительным или отрицательным прогнозом удовлетворения потребности. При этом, как мне представляется, подобные

переживания связаны не столько с эмоциями (хотя они и не исключаются), сколько с эмоциональным тоном впечатлений, о котором говорилось в главе 2.

Уверенность или неуверенность человека – это интеллектуальный процесс вероятностного прогнозирования того или иного события, достижения или недостижения цели, это вера в себя или потеря этой веры. Он может и не вызывать во мне никаких эмоциональных переживаний, если прогнозируется событие, к которому я равнодушен. Я могу совершенно бесстрастно прогнозировать удачу или неудачу на экзамене студента, поражение или выигрыш хоккейной команды, до которой мне нет дела, и т. д. Но и в случае значимой для меня ситуации сам по себе вероятностный прогноз не обязательно сопровождается эмоцией. Уверенность в выполнении хорошо освоенного и привычного для меня действия дает мне основание для спокойствия или для безбоязненного поведения, т. е. *отсутствия* эмоционального реагирования, а неуверенность вызывает беспокойство, тревогу, т. е. приводит к эмоциональному реагированию. Таким образом, я «чувствую» (ощущаю, воспринимаю) возникающее в результате прогноза эмоциональное состояние, а не сам прогноз, т. е. уверенность или неуверенность в успехе.

Можно привести и еще один аргумент в пользу того, что уверенность не является эмоцией. Уверенность в ряде случаев перерастает в самоуверенность, т. е. в переоценку собственных возможностей. Но можно ли говорить о том, что существует еще и эмоция самоуверенности?

Эмоция догадки. И. А. Васильев много работ посвятил так называемым интеллектуальным эмоциям, т. е. эмоциям, возникающим в процессе интеллектуальной деятельности. В частности он пишет, что в процессе творчества встречается состояние, связанное с эмоцией догадки. По мнению И. А. Васильева (1976), эмоция догадки представляет собой эмоциональную оценку некоторого нового, еще не осознанного результата решения задачи. Она специфическим образом окрашивает и выделяет новые, ценные для человека знания, сигнализирует человеку о появлении нового и ценного в ходе мыслительной деятельности, способствуя таким образом их осознанию, т. е. переходу в форму догадки первоначального предположения. По мнению И. А. Васильева, эмоция догадки переживается очень ярко, даже в форме аффекта.

По поводу выделения этой эмоции возникает ряд вопросов. Не является ли она тем, что называется предчувствием и связанной с ним радостью, а может быть – озарением?

> В. В. Набоков («Тяжелый дым») так описывает состояние автора в момент предвосхищения результата поэтического творчества: «Я верю восхитительным обещаниям еще не застывшего, еще вращающегося стиха, лицо мокро от слез, душа разрывается от счастья, и я знаю, что это счастье – лучшее, что есть на земле». В экспериментах показано, что эмоциональная реакция, сопровождающая момент рождения идеи и регистрируемая по непроизвольным физиологическим показателям, опережает сознание самой идеи (например, при нахождении решающего хода в шахматной задаче).
> *Аллахвердов В. М., 2001, с. 49.*

Подводя итог обсуждению вопроса об интеллектуальных эмоциях (чувствах), следует признать их существование (за исключением удивления) и выделение в отдельную группу как специфичных, отличных от базовых эмоций и их производных недоказанным. Тогда по аналогии следовало бы выделить и перцептивные, и психомоторные эмоции, которых, как известно, в природе не существует (если, конечно, не принимать за эмоции эмоциональный тон ощущений). И неслучайно в современной западной психологии вопрос об интеллектуальных эмоциях по существу игнорируется. Так, в монографии К. Изарда эмоции удивления отведено лишь несколько страниц. Появление эмоционального реагирования при решении

задач не означает, что это реагирование специфично только для интеллектуальной деятельности, ведь удивление может возникнуть по самым различным поводам. Я, например, могу удивиться приходу человека раньше ожидаемого срока (вспомним картину И. Е. Репина «Не ждали») или встретив знакомого человека там, где меньше всего можно было ожидать его появления. Удивление как эмоциональная реакция возникает на *восприятие* этого человека, на появление его образа там, где обычно его не бывает. И лишь потом возникает вопрос «А почему он здесь?», т. е. начинается мыслительная деятельность. Но если это так, то почему эта эмоция интеллектуальная, а не перцептивная?

Это же касается и выделения «интеллектуальных чувств», к которым И. А. Васильев относит любознательность и любовь к истине. Почему любознательность – чувство, а не эмоционально окрашенная потребность в знаниях или эмоционально-познавательная направленность (свойство) личности, автор не объясняет, да и не ставит такого вопроса. Что же касается «любви к истине», понять, что это за чувство, вообще невозможно. Может ли быть отвращение к истине? И почему отвращение – чувство, а не эмоция? Автор не дает объяснений всему этому. Правильно расставляя акценты во взаимоотношениях между чувствами как устойчивой оценкой некоторых объектов и эмоциями как ситуативными образованиями – чувства ведут к появлению эмоций (ситуативных оценок), – Васильев без достаточных оснований связывает интеллектуальные эмоции с отдельными мыслительными операциями, а чувства – с интеллектуальной деятельностью. Спрашивается, если эта деятельность закончилась успешно, что возникнет у человека – чувство радости? А почему не эмоция радости?

Нелогичным кажется и то, что, говоря об интеллектуальных эмоциях и чувствах, отечественные психологи почему-то игнорируют интерес, имеющий самое непосредственное отношение к познавательным, а следовательно, и интеллектуальным процессам.

5.3. Удивление

Об удивлении как побудителе познания писал еще Аристотель (1934). По его мнению, оно служит как бы переходом от познания простых вещей к все более сложным. При этом эмоция удивления развивается в ходе познания. Р. Декарт развил мысль Аристотеля о том, что познание начинается с удивления. В ряду шести основных «чувств» на первое место он ставил «чувство» удивления. Им высказан ряд важных мыслей. Он, например, писал, что поскольку мы удивляемся до того, как определяем ценность предмета, то удивление есть первая из всех страстей. Удивление не имеет противоположной себе эмоции. Если объект не имеет в себе ничего необычного, он не затрагивает нас, и мы рассматриваем его без всякой страсти. Удивление играет в познании полезную роль, так как при его возникновении человек внимательно рассматривает предметы, кажущиеся ему редкими и необычными.

Спиноза видел функцию удивления в остановке мышления при переходе от одного предмета к другому, т. е. рассматривал удивление в рамках мышления, а не эмоций. В этом есть доля истины, так как удивление может сопровождаться как положительными эмоциями («Я приятно удивлен…»), так и отрицательными эмоциями («Меня удивляет твое бездушное отношение…»).[25]

И. Кант (1900) определял удивление как чувство замешательства при встрече с чем-то неожиданным. При этом в развитии эмоции удивления он выделял две стадии: первоначально оно задерживает развитие мысли и вследствие этого бывает неприятным, а потом содействует приливу мыслей и неожиданных представлений и потому становится приятным.

[25] К. Д. Ушинский писал, что сама по себе остановка мышления ничего неприятного не содержит, но если за ней не следует работа, которая должна произойти, то удивление «остается только тупым ударом, бесплодным потрясением души» *(Ушинский К. Д.* Собр. соч. Т. 9. С. 284).

Т. Рибо в понимании интеллектуальных чувств и, в частности, удивления исходил из представлений о любопытстве. Рассматривая становление интеллектуальных чувств в онтогенезе, он выделял три периода: утилитарный, бескорыстие и страсть. В первом периоде им выделялись три этапа: изумление, удивление и чисто утилитарное любопытство.

Глубокий анализ состоянию удивления дал К. Д. Ушинский. Он полагал, что в удивлении к чувству неожиданности присоединяется *сознание трудности примирить новое для нас явление с теми представлениями, которые уже имеются у человека.* Пока мы не обратим внимания на эту трудность, мы будем испытывать только чувство неожиданности или чувство обмана. По мнению Ушинского, дело не в самом явлении или образе, нас поражающем, а в его отношении к нашим убеждениям и рядам наших мыслей, обусловливающих наши ожидания. «Явление, поражающее химика или ботаника, может вовсе не поразить человека, незнакомого с этими науками, и наоборот, то, что поражает человека, не знающего химии и физики, вовсе не поразит специалиста в этих науках, и не поразит не потому, что химик или физик привыкли к данному явлению (они могли его прежде никогда и не видеть), но потому, что они знают, что ожидаемое явление должно произойти, и будут, напротив, удивлены, если оно не произойдет» (1974, с. 434). Ушинский приводит для доказательства своей позиции мнение Броуна, который утверждал, что удивление предполагает предварительные знания, которым новое явление противоречит, и поэтому удивление невозможно при полном невежестве. Развивая эту мысль, Ушинский отмечает, что для младенца все явления новы, но он ничему не удивляется. «Мы удивляемся новому, неожиданному для нас явлению именно потому, что чувствуем всю трудность внести его как новое звено в вереницы наших представлений, и как только мы это сделаем, так и чувство удивления прекратится…» (с. 435).

К. Д. Ушинский соглашается с мнением Р. Декарта, что одни люди способнее других к чувству удивления, но сетует на то, что тот смешал это чувство со страстью удивляться (в современной терминологии последнее, очевидно, относится к любознательности). Он полагает, что людей, не ищущих удивления (не любознательных), действительно можно встретить, как и вообще людей, равнодушных к приобретению знаний; но людей, не способных удивляться, нет. Ушинский пишет о трех видах людей, которые редко удивляются. Во-первых, это те, которые настолько увлечены своим делом, что мало интересуются всем остальным. Во-вторых, те, у которых много разнообразных знаний и которых редко чем можно удивить. В-третьих, это люди, которые знают все поверхностно, но которые, как им кажется, могут все объяснить (т. е. дилетанты).

Что же касается страсти к удивлению, то Ушинский выделяет два ее вида: «сильной, пытливой души» (любознательность) и «мелкой страсти души, которая, за неимением других занятий, любит щекотать себя чувством удивления» (любопытство) (с. 436).

Ушинский поднимает важный вопрос о том, что традиционное воспитание и обучение детей, когда ребенку на все даются готовые ответы, убивает способность удивляться, смотреть на природу зрелым умом и младенческим чувством. Он считает, что свежее детское (непосредственное) и в то же время мудрое удивление присуще глубоким мыслителям и великим поэтам, останавливающимся часто перед такими явлениями, на которые все давно перестали обращать внимание. Поэтому талантливый человек всегда кажется толпе несколько ребенком. Ушинский справедливо считает такое удивление одним из сильнейших двигателей науки: часто нужно только удивиться тому, чему еще не удивлялись другие, чтобы сделать великое открытие. «Правда, – пишет Ушинский, – ученый уже не удивляется тому, чему еще дивится невежда, но зато он удивляется тому, чему невежда не может удивиться» (с. 437).

Этот анализ эмоции удивления остается непревзойденным в отечественной литературе, хотя надо сказать, что психологи нашей страны не очень стремились к изучению этой эмоции.

> Удивление – родня страху. Им часто начинается и наслаждение, и отвращение, и даже самый страх.
> *Сеченов И. М. 1953, с. 104.*

Н. Д. Левитов (1964) пишет, что удивительное всегда любопытно, интересно, но не все состояния любопытства и заинтересованности сопровождаются удивлением. В отличие от интереса, имеющего устойчивый характер, удивление кратковременно, ситуативно.

Н. Д. Левитов в психологическую структуру удивления включает следующие компоненты:

1) восприятие нового, неожиданного без наличия готовности к этому восприятию или установки получить новое;

2) смутное или ясное сознание далекости этого нового от круга имеющихся у человека представлений, от его жизненного опыта и т. п.;

3) потребность ориентироваться в «удивительном», разгадать его;

4) эмоциональная окрашенность удивления.

К. Изард (2000) полагает, что удивление нельзя назвать эмоцией в собственном смысле этого слова, так как оно не обладает тем набором характеристик, которые присущи таким базовым эмоциям, как радость или печаль.

> **Удивление** – особое, интенсивное состояние, своеобразный эмоционально-когнитивный паттерн (интерес + увлеченность + радость + образ в форме туманной. С неопределенными границами целостности + познавательный рефлекс («А что это?») + мотив – побуждение к дальнейшему исследованию + гипотезы + скрытый смысл за пределами видимого – «невероятное»). В отличие от интереса, переживание которого может быть устойчивым и долгосрочным, удивление – эмоция кратковременная. С. С. Томкинс назвал удивление «эмоцией, очищающей каналы». Удивление возникает в момент встречи с неизвестным. Его следствие – энергетический подъем, комплекс чувств, мысль и воображение. Работа мысли и чувств придает неизвестному значение ценности, смысл и «роль» в подготовке и осуществлении продуктивного действия. Способность удивляться связана с такой креативной характеристикой личности, как «комплекс детскости» (В. С. Ротенберг, К. С. Станиславский, К. Роджерс и др.).
> *«Творчество…», 2008, с. 136.*

Причины удивления. Еще Р. Декарт писал, что удивление возникает при встрече человека с новым объектом. Но если это так, то эмоция удивления должна отождествляться или же быть хотя бы частью (переживанием) ориентировочной реакции или рефлекса «что такое?» по И. П. Павлову. С точки зрения К. Изарда, удивление порождается резким изменением стимуляции. Внешней причиной удивления, как пишет он, служит внезапное, неожиданное событие. Это ближе к истине, но тоже не совсем точно. Внезапный звук может не удивить, а испугать человека. Следовательно, нужна еще какая-то характеристика стимула, которая только одна и может привести к удивлению как психической реакции, а не только физиологической. Более точно сказано С. И. Ожеговым (1975): удивление – это впечатление от чего-нибудь *неожиданного, странного, непонятного.* Вот эта-то *необычность* стимула (от того он и становится неожиданным, не отвечающим нашим ожиданиям, представлениям), а не просто новизна и внезапность, и является, очевидно, главной причиной появления удивления. В этой связи В. Чарлзуорт (Charlsworth, 1969) определяет удивление как *ошибку ожидания.*

Стадии возникновения удивления. И. А. Васильев (1974), связывающий удивление с формированием проблемы, выделяет три стадии возникновения и развития этой эмоции. Первая стадия – *недоумение.* Оно возникает при относительно малой уверенности в правильности прошлого опыта, когда некоторое явление не согласуется с этим опытом. Противоречие еще осознанно слабо, смутно, а прошлый опыт еще недостаточно проанализирован. Направленность недоумения четко не выражена, а его интенсивность незначительна.

Вторая стадия связана с *«нормальным» удивлением.* Она является следствием заострения противоречия, осознания несовместимости наблюдаемого явления с прошлым опытом.

Третья стадия – *изумление.* Оно возникает тогда, когда человек был абсолютно уверен в правильности предыдущих результатов мыслительного процесса и прогнозировал результаты, противоположные возникшим. Изумление часто протекает как аффект с соответствующими выразительными движениями и вегетативными реакциями.

Значение удивления. К. Изард утверждает, что основная функция удивления состоит в том, чтобы подготовить человека к эффективному взаимодействию с новым, внезапным событием и его последствиями. Удивление освобождает проводящие нервные пути, подготавливает их к новой активности, отличной от предыдущей. Изард приводит выражение С. Томкинса (Tomkins, 1962), что удивление – это «эмоция очищения каналов». Другую позицию занимает И. А. Васильев, который полагает, что с помощью удивления эмоционально окрашивается и выделяется нечто «новое», имеющее ценность для человека. Эмоция удивления презентирует сознанию еще неосознанное противоречие между старым и новым и на этой основе дает возможность человеку осознать необычность ситуации, заставляет внимательно ее проанализировать и, следовательно, ориентирует его в познании внешней действительности. В то же время эта эмоция является и тем механизмом, который побуждает и направляет мотивы мыслительной деятельности, дает толчок к выбору средств для преодоления обнаруженного противоречия.

Недоумение. К. Д. Ушинский легкую степень удивления относил к недоумению. Оно возникает при некоторой степени «неувязки», когда все было рассчитано, согласовано, но при проверке «не сошлись концы с концами». Недоумение менее эмоционально насыщено, но более рассудочно, чем удивление. Это состояние озадаченности. В. А. Артемов (1958) отмечает, что недоумение связано «с некоторым внутренним порицанием и сожалением», т. е. имеет отрицательную эмоциональную окраску.

Изумление. Высшей степенью удивления является изумление. При нем человек *поражается* необычным; это сильное, эмоционально ярко окрашенное переживание, иногда достигающее силы аффекта, потрясения (Н. Д. Левитов). Изумляет не только все экстраординарное, но и то, что существенно раздвигает границы привычного для людей.

5.4. Вдохновение[26]

Творческий подъем, прилив творческих сил называют *вдохновением.* Это состояние напряжения и подъема духовных сил, творческого волнения человека. Оно характеризуется повышенной общей акктивностью человека, сознанием легкости творчества, переживанием «одержимости», эмоционального подъема. Вдохновение способствует творческому воображению, фантазии, так как в сознании легко возникают многочисленные яркие образы, мысли, ассоциации. Это состояние прекрасно описано А. С. Пушкиным:

Огонь опять горит – то яркий свет лиет,

[26] В данном разделе высказывания творческих деятелей взяты из книги: *Сапарина Е. В.* Ага! И его секреты. М.: Молодая гвардия, 1967.

То тлеет медленно – а я пред ним читаю.
Иль думы долгие в душе моей питаю,
И забываю мир – и в сладкой тишине
Я сладко усыплен моим воображеньем,
И просыпается поэзия во мне:
Душа стесняется лирическим волненьем,
Трепещет, и звучит, и ищет, как во сне,
Излиться наконец свободным проявленьем —
И тут ко мне идет незримый рой гостей,
Знакомцы давние, плоды мечты моей,
И мысли в голове волнуются в отваге,
И рифмы легкие навстречу им бегут,
И пальцы просятся к перу, перо к бумаге,
Минута – и стихи свободно потекут.

Те из гениальных людей, которые наблюдали за собой, говорят, что под влиянием вдохновения они испытывают какое-то невыразимо приятное лихорадочное состояние, во время которого мысли невольно родятся в их уме и брызжут сами собой, точно искры из горящей головни.
Ломброзо Ч., 2006, с. 25.

Человек, как пишет А. Маслоу, испытывает «вершинное переживание». В этот момент мысль работает четко, быстро, сосредоточенно: «Едва успеваешь начинать эскизы, одна мысль нагоняет другую» (П. И. Чайковский), стихи «звенят и льются» (А. С. Пушкин), «рифмы дружные, как волны. несутся вольной чередой» (М. Ю. Лермонтов). Все это сопровождается эмоциональным возбуждением, душевным подъемом, близким к эйфории.

Вдохновение охватывает ваш ум, тревожит, преследует разум. Воображение искрится, страсти разгораются. В душе человека чередуются удивление, умиление, возмущение.

Без вдохновения истинная мысль или совсем не возникает, или же случайным образом возникшая мысль не создает условий для развития истинной мысли.
Дени Дидро, французский философ XVIII в.

Вдохновение может переходить в *экстаз* в момент кульминации творческого процесса – при озарении, открытии. Итальянский поэт эпохи Возрождения Тарквато Тассо в период творчества казался совершенно помешанным.

Поэтому в момент вдохновения «много постигается такого, чего не достигнешь никакими учениями и трудами» и «то, для чего, казалось бы, нужны годы, совершается иногда вдруг», – писал Н. В. Гоголь. И действительно, по словам Ч. Ломброзо, «как только прошел момент экстаза, возбуждения, гений превращается в обыкновенного человека или падает еще ниже, так как отсутствие равновесия есть один из признаков гениальной натуры. Дизраэли отлично выразил это, когда сказал, что у лучших английских поэтов Шекспира и Драйдена можно встретить и самые плохие стихи. О живописце Тинторетто говорили, что он бывает то выше Караччи, то ниже Тинторетто. Овидио вполне правильно объясняет неодинаковость слога Тассо его же собственным признанием, что, когда исчезало вдохновение, он путался в своих сочинениях, не узнавал их и не в состоянии был оценить их достоинства» (с. 28).

> Э. Золя по утрам привязывал себя к стулу, так что, хочешь или не хочешь, пиши! Если «вдохновение» не приходит, не пишется, тогда он так и писал: «Не пишется… Не пишется… Не пишется.». В конце концов, уверял он своих друзей, оно возьмет и напишется!
> *Чурбанов В., 1980, с. 108.*

А когда вдохновение отсутствовало, когда не было «трепета в кончиках пальцев», «леденящего холодка в груди», Пушкин откладывал перо. В стихотворении «Зима… что делать нам в деревне?» он так описал состояние творческой беспомощности:

Беру перо, сижу; насильно вырываю
У музы дремлющей несвязные слова.
Ко звуку звук нейдет… Теряю все права
Над рифмой, над моей прислужницею странной:
Стих вяло тянется. Холодный и туманный.
Усталый, с лирою я прекращаю спор.

М. А. Мазманян (1960) ставит вопрос: является ли возникновение художественного произведения результатом холодного рассудка или же включает в себя в основном аффекты, порыв чувств, часто носящий интуитивный характер вдохновения? По его мнению, вдохновение играет значительную роль лишь на определенном этапе процесса художественного творчества, а именно когда собранные автором многочисленные впечатления, представления и идеи, ставшие его плотью и кровью, стремятся воплотиться в материальную форму через слова, музыкальные звуки, палитру и т. д. Вдохновение, считает Мазманян, – это результат многолетней упорной работы чувства и интеллекта человека-творца.

Вдохновение, пишет автор, есть своеобразная и одновременно наивысшая и совершенная форма активного внимания. Поэтому состояние вдохновения способствует пробуждению затаившихся в мозгу, забытых, многочисленных впечатлений, мыслей и их синтезу. Вследствие этого творческое воображение получает такое обилие материала, которое в обычном состоянии получить невозможно.

> Поскольку активность бессознательного в творческом процессе сопряжена с особым состоянием сознания, творческий акт часто совершается во сне, в состоянии опьянения и под наркозом. Для того чтобы внешними средствами воспроизвести это состояние, многие прибегали к искусственной стимуляции. Когда Р. Роллан писал поэму «Кола Брюньон», он пил вино; Шиллер держал ноги в холодной воде; Байрон принимал лауданум; Пруст нюхал крепкие духи; Руссо стоял на солнце с непокрытой головой; Мильтон и Пушкин любили писать лежа на софе или кушетке. Кофеманами были Бальзак, Бах, Шиллер; наркоманами – Эдгар По, Джон Леннон и Джим Моррисон. Впрочем, история мировой рок-культуры вся связана с психотропными средствами.
> *Дружинин В. Н., 1999, с. 163.*

Художественный процесс, пишет Мазманян, не начинается и не заканчивается вдохновением. Оно является лишь своеобразной разрядкой напряженного состояния человека-творца, приводя его в спокойное умиротворенное состояние. Таким образом, бурный порыв вдохновения уступает место тщательной доработке созданного произведения.

Думается, что есть два типа творческих гениев. Для одних вдохновение – это что-то спонтанное, неожиданное, которое нельзя вызвать волевым напряжением. «Искать вдохновения всегда казалось мне смешной и нелепой причудою, – говорил Пушкин, – вдохновенья

не сыщешь, оно само должно найти поэта». Писатель Алексей Толстой тоже всегда ждал, когда «накатит». «Если накатит, то я пишу быстро, ну а если не накатит, тогда надо бросать», – говорил он.

Творцы другого типа работали постоянно, ежедневно, не расчитывая на появление вдохновения. «Придет вдохновение – тем лучше, а ты все-таки работай», – говорил И. Тургенев. П. И. Чайковский говорил, что «вдохновение – это такая гостья, которая не любит посещать ленивых. Она является к тем, кто призывает ее». Г. Флобера вдохновение посещало так редко, что он расчитывал в основном только на свою усидчивость. А Анатоль Франс признавался: «Огонь вдохновенья у меня очень умерен, на нем даже воды не вскипятишь». Поэтому и другие писатели (Э. Золя, Ч. Диккенс, Ю. Олеша) творили по принципу «Ни дня без строчки!». Золя, например, так отзывался о своем методе работы: «Работаю самым буржуазным образом. У меня есть положенные часы: утром я сажусь к столу, точно купец к конторке, пишу потихоньку, средним числом страницы три в день.» Иначе, ожидая вдохновенья, можно потерять годы, как Стендаль, который признался, что мог бы с пользой провести десять лет жизни, глупо потраченные на ожидание вдохновения.

Эти типы творческих деятелей соответствуют двум типам творческих личностей, выделенных К. Г. Юнгом: «непроизвольные креативы», обладающие автономным творческим комплексом (В. А. Моцарт, А. С. Пушкин, И. Ф. Стравинский), и «произвольные креативы», обладающие сознательной установкой на творчество (М. Ю. Лермонтов, В. Кандинский).

5.5. Удовлетворение, радость, воодушевление

Успешное окончание творческого процесса сопровождается возникновением положительных эмоций: удовлетворением («ага» – переживанием по К. Бюллеру, т. е. приятным чувственным тоном), радостью, восторгом, ликованием. Вспомним, как восторгался созданным произведением А. С. Пушкин: «Ай да Пушкин! Ай да сукин сын!». В «Словаре русского языка» С. И. Ожегова удовлетворение определяется как чувство (переживание) удовольствия, которое испытывает тот, чьи стремления, желания, потребности удовлетворены, исполнены. Важно подчеркнуть, что удовлетворение не является физическим удовольствием, которое отражает положительный эмоциональный тон ощущений. Это психическое удовольствие, которое сродни положительному эмоциональному тону впечатлений. Главное в генезисе этого удовольствия – достижение цели.

Высшее удовлетворение называется *восхищением, восторгом.* Если обычное удовлетворение может ни в чем внешне не проявляться, то радость, восхищение, восторг выражаются в различных психомоторных реакциях (мимике, позе, криках, аплодисментах и т. п.).

> Найдя решение какой-то задачи, Ньютон был до того потрясен, что не мог продолжать своих занятий. Гей-Люссак и Дэви после сделанного ими открытия начали в туфлях плясать по своему кабинету. Архимед, восхищенный решением задачи, в костюме Адама выбежал на улицу с криком «Эврика!» («Нашел!»). Вообще, сильные умы обладают и сильными страстями, которые придают особенную живость всем их идеям.
> *Ломброзо Ч., 2006, с. 35.*

Пытаясь определить сущность радости, психологи испытывают значительные затруднения. В. Квин (2000) определяет радость как активную положительную эмоцию, выражающуюся в хорошем настроении и ощущении удовольствия. Некоторые из ученых идут в ее понимании от противного – чем она не является. В. С. Дерябин (1974), Е. Шехтель (Schachtel, 1959), С. Томкинс (Tomkins, 1962), К. Изард (2000) не сводят ее к чувству сенсорного удовольствия (эмоциональному тону ощущений). Последний, как отмечает В. С. Дерябин, лока-

лизован по органам чувств, в то время как радость не имеет локализации, она захватывает весь организм. Как пишет К. Изард, «…вряд ли вы отправитесь на поиски радости в ближайшее кафе-мороженое» (2000, с. 147). Радость и положительный эмоциональный тон ощущений и впечатлений возникают на разных уровнях эмоциональной сферы.

Я бы определил радость как *сильное удовлетворение.* Очень сильная радость (удовлетворение) принимает форму поведения, называемого ликованием.

Радость может быть следствием творческого успеха, но вовсе не обязательно ему сопутствует. Она возникает не только по поводу удовлетворения желания, достижения цели, но и по поводу предвидения удовлетворения желания (предвкушения). Впрочем, разница между этими двумя случаями не большая. В последнем случае радость возникает как следствие *уже свершившегося в мыслях* желаемого события. Именно поэтому человек может испытывать радость и при мечтаниях, грезах (Singer, 1966).

Характерным для радости является ее очень быстрое возникновение, чем она приближается к аффекту. Неслучайно В. С. Дерябин определяет радость как реакцию на неожиданное получение чего-то приятного, желанного. Чем неожиданнее успех и чем дольше он ожидаем, тем больше радость по его поводу.

Воодушевление – позитивное психическое состояние, связанное с так называемым «подъемом духа», т. е. с приливом сил и повышением силы мотива в результате достижения цели, казавшейся трудновыполнимой. Однако воодушевление по поводу достигнутого творческого успеха недолговечно. Оно, как писал Клод Бернар, похоже на молнию, озарившую нам далекий горизонт, к которому наше ненасытное желание устремляется еще с большим жаром.

5.6. Сомнение, тревога

В процессе творческой деятельности часто возникает состояние сомнения. Как пишет Н. Д. Левитов (1964), сомнение – сложное психическое состояние, в которое входят неуверенность, недоумение, раздумье о правильности, сознание недоказательности, неубедительности, неудовлетворение тем, что выдается за истину, за решение задачи, проблемы. Сомнение является показателем критического мышления, отсутствия предвзятости, неосновательности. Его положительная роль проявляется при необходимости пересмотра своей позиции, точки зрения на ту или иную проблему. Оно является и противоядием против излишней доверчивости, внушаемости, конформности. Часто сомнение сопровождается переживанием тревоги.

Имеются данные о неоднозначной связи между состоянием тревоги и творческим процессом. В исследованиях было выявлено, что тревога может либо снижать, либо повышать качество выполнения действий в зависимости от своей силы и творческого потенциала человека. Так, в исследованиях Кембриджского университета было показано, что умеренная тревога оказывает конструктивное воздействие.

Было обнаружено также, что более творческие люди решают интеллектуальные задачи в ситуации стресса лучше, чем менее творческие. Однако многие психологи считают, что лишь определенный уровень тревоги способствует выполнению действий, после его достижения тревога становится доминирующей, не поддающейся регуляции, а деятельность «разрушается».

> С. Кьеркегор утверждал, что тревога – следствие свободы, результат столкновения человека с выбором разных возможностей, так как такие возможности включают в себя неизвестное и неопределенное. Чем больше

> «возможностей» у индивида, тем больше его способность к творчеству и тем более вероятно переживание страха и беспокойства.
> *«Творчество…», 2008, с. 15.*

Таким образом, скорее всего, соотношения между тревогой и проявлением креативности подчиняются закону оптимума – пессимума Н. Е. Введенского и носят U-образный характер в перевернутом виде.

Отрицательно влияет на творчество *скептическое сомнение* как мрачное состояние, действующее как на самого творческого деятеля, так и на окружающих его коллег. Крайней формой скептического сомнения является *скептицизм* как выражение развязности и рисовки (Н. Д. Левитов). Скептицизм связан с неуважением к авторитетам, с желанием огульной критикой привлечь к себе внимание без достаточных для этого оснований.

5.7. Фрустрационные эмоции: разочарование, досада, отчаяние

В ходе творческой деятельности могут возникнуть фрустрационные эмоциональные состояния. Понятие «фрустрация» (от лат. *frustratio* – расстройство (планов), крушение (замыслов, надежд)) используется в двух значениях: 1) акт блокирования или прерывания поведения, направленного на достижение значимой цели (т. е. фрустрационная ситуация); 2) эмоциональное состояние человека, возникающее после неудачи, неудовлетворения какой-либо сильной потребности.

Разочарование. Если ожидавшееся или обещанное событие не сбывается, то появляется неудовлетворенность, неудовольствие, которое называют разочарованием. Чем важнее было ожидавшееся событие, получение творческого продукта, тем большее разочарование испытывает человек, если его ожидания не оправдались. Особенно легко возникает разочарование, когда ожидают чего-то сверхъестественного, какого-то чуда.

Досада – это раздражение, недовольство вследствие собственной неудачи или неудачи близкого человека, любимой спортивной команды и т. п. Это сожаление часто с примесью злости на обстоятельства либо человека, помешавших достижению задуманного. Злость при досаде часто выражается («разряжается») с помощью «крепких» выражений.

> Знаменитые свои «Основы химии» [Д. И. Менделеев] писал тоже неистово. Склонившись над бумагой, кричал во весь голос, угрожая математической формуле: «У-у-у! Рогатая! Ух, какая рогатая! Я те одолею!.. Убью-у!».
> *Чурбанов В., 1980, с. 107.*

Отчаяние. Отчаяние, как писал К. Д. Ушинский, – это отсутствие *чаяния,* или надежды. Отчаяние – это состояние крайней безнадежности (Ожегов, 1975). Конкретные причины, которые могут привести человека-творца в отчаяние, разнообразны, но все они должны создать у человека *впечатление о непреодолимости возникшей трудности.*

Раздел второй
Творческий потенциал человека

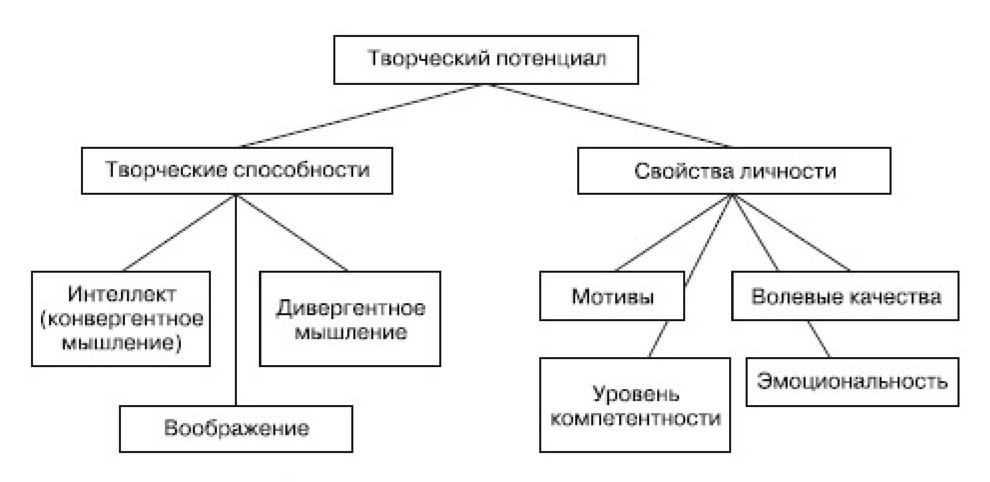
Выше уже отмечалось, что к творчеству способны практически все люди. Однако уровень творческих достижений у людей бывает различным. Большинство высоких творческих достижений в той или иной области принадлежит лишь незначительной части людей. Так, в исследовании Денниса (Dennis, 1955) представителей разных областей деятельности (музыка, геология, химия, геронтология) было выявлено, что в каждой из них около половины достижений принадлежит десятой части соответствующих специалистов. Как правило, в каждой профессиональной группе «низшие» 50 % создают меньше, чем «верхние» 10 %. Отсюда: для достижения высоких творческих результатов, значимых для общества, возникает необходимость в поиске этих 10 % талантливых людей, обладающих, как говорят, творческим потенциалом. Однако поиск людей с высоким творческим потенциалом имеет и другое значение. А. М. Матюшкин (1989) пишет, что «научный смысл работы по выявлению одаренных и талантливых состоит в том, что она позволяет раскрыть на самой представительной выборке природу и психологический механизм творчества, обеспечить возможности использования законов творчества для совершенствования содержания и методов обучения всех детей и учащихся. Обучение и развитие одаренных и талантливых детей составляет идеальную модель творческого развития человека» (с. 29), так как «психологическая структура одаренности совпадает с основными структурными элементами, характеризующими творчество».

> Социологические исследования показали, что одаренные люди составляют сравнительно небольшую часть населения (эти данные колеблются от 2,5 до 20 %). По тестам на выявление общей одаренности данные несколько выше: талантливая часть населения составляет около 20 % (Хавингерст, 1958).
>
> *Матюшкин А. М., Сиск Д. А., 1988, с. 90.*

В издании «Творчество.», 2008, утверждается, что «поле значений понятия «креативность» шире понятия «творческий потенциал», так как феномен креативности имеет потенциальную и актуальную формы», и что ««творческие способности» (интеллектуальные, эстетические, коммуникативные и др.) – структурные компоненты креативности» (с. 69). Мне представляется, что, наоборот, понятие «творческий потенциал» шире понятия «креативность», а креативность является лишь одной из творческих способностей, в которые входит и способность к конвергентному мышлению.

Творческий потенциал человека может рассматриваться в узком и широком смыслах. В узком смысле это *творческие способности,* и прежде всего способность к воображению и креативному мышлению, в широком смысле – это еще и *особенности личности, способствующие реализации творческих способностей:* мотивы, некоторые эмоциональные и волевые качества, уровень компетентности (см. рисунок ниже).

По существу творческий потенциал в широком смысле – это структура характеристик, присущих творческим личностям (креативам). При этом если творческий потенциал в узком смысле измеряем, то в широком смысле – только прогнозируем с учетом степени выраженности личностных особенностей. Поэтому выведение какого-то обобщенного показателя (коэффициента) творческого потенциала (креативности, как пишут Т. А. Барышева и Ю. А. Жигалов, 2006) весьма затруднительно.



Компоненты творческого потенциала человека

> Если цели личности лежат вне самой деятельности, если человек работает лишь ad gonorares или только для того, чтобы не потерять престиж, то деятельность (осуществляемая на уровне действия) выполняется в лучшем случае добросовестно и ее результат даже при блестящем исполнении не превышает нормативно требуемого. Отмечая высокие способности такого человека, не следует говорить о его высоком творческом потенциале, поскольку творчество предполагает… увлеченность самим предметом, поглощенность деятельностью. В этом случае деятельность не приостанавливается даже тогда, когда выполнена исходная задача, реализована первоначальная цель. То, что человек делает с любовью, он постоянно совершенствует, реализуя все новые замыслы, рожденные в процессе самой работы. В результате новый продукт его деятельности значительно превышает первоначальный замысел. В этом случае можно говорить о том, что имело место развитие деятельности по инициативе самой личности (фактически саморазвитие деятельности), а это, на наш взгляд, и есть творчество.
>
> Таким образом, творческие способности рассматриваются нами не как особый, самостоятельный вид способностей, они выступают не в качестве отдельной модальности, а характерны для любого вида труда. Условно говоря, творческость – это способность не просто к высшему уровню выполнения любой деятельности, но к ее преобразованию и развитию.
>
> *Богоявленская Д. Б., 1999, с. 36.*

Большей частью о творческом потенциале судят по творческим способностям и одаренности. Часто эти два понятия используются как синонимы. Между тем это хотя и родственные, но все же разные понятия (Рубинштейн С. Л., 1946; Ильин Е. П., 1981; Шадриков В. Д., 1982; Мантуржевская М. [Manturzewska, 1986]).

Глава 6
Способности и одаренность как отражение творческого потенциала

6.1. Что такое способности?

Существуют различные подходы к рассматриваемому понятию – *общепсихологический* и *дифференциально-психологический.* При первом подходе способностями признаются любые проявления возможностей человека (исходная посылка: человек *способен,* может осуществлять какую-либо деятельность). В центре проблемы оказывается вопрос о том, как эффективнее развивать возможности всех людей, включая их знания и умения. Получается, что все люди способные, все всё могут.

В книге В. Н. Дружинина «Психология общих способностей» (1999) этот традиционный подход нашел свое продолжение, так как под общими способностями понимается интеллект, обучаемость, креативность. Дело сводится не к тому, какого уровня может достигнуть человек в том или ином виде деятельности, а к тому, сколько он прольет пота, чтобы достичь одинакового со способными людьми результата. Отсюда и предлагается формула способностей:

$$\text{Способность} = \frac{\text{Успешность}}{\text{Трудность}} \text{ или } \frac{\text{Продуктивность}}{\text{Цена}}.$$

С. Л. Рубинштейн определял способности следующим образом: «Это закрепленная в индивиде система обобщенных психических деятельностей» (1959, с. 125). Из этого определения трудно понять, что такое конкретно «система обобщенных психических деятельностей» и как деятельность можно закрепить в индивиде. Отсюда каждый читающий может трактовать это определение, как ему нравится. Например, К. К. Платонов (1972) решил, что это «психические процессы, ставшие на основе их обобщения свойствами личности» (с. 99-100).

При общепсихологическом подходе утрачивается специфика понятия «способности», оно становится необязательным (вместо него вполне можно говорить о возможности, качестве, даже умении), а сама проблема «размывается», заменяется психолого-педагогическим аспектом обучения и развития человека.

При втором – дифференциально-психологическом подходе, наоборот, подчеркиваются различия между людьми в их способностях. В связи с этим рассмотрение способностей как специфического психологического (вернее даже – психофизиологического) феномена целесообразно осуществлять с позиций дифференциальной психологии и психофизиологии.

Здесь можно выделить два похода к пониманию способностей – личностно-деятельностный и функционально-генетический.

При *личностно-деятельностном подходе* способности определяются как свойства (или совокупность свойств) личности, влияющие на эффективность деятельности. Например, по мнению Б. М. Теплова, «способностями называются такие индивидуальные особенности, которые являются условиями успешного выполнения какой-либо одной или нескольких деятельностей» (1948, с. 408). При этом Б. М. Теплов не включал в понятие способностей знания и умения и по этому пункту полемизировал с С. Ф. Козловым (1940), который отождествлял способности с имеющимися у человека знаниями и навыками.

Это общее определение применяется уже несколько десятков лет, правда, с некоторыми весьма существенными нюансами, касающимися расшифровки первой его половины: того, какие свойства личности или ее особенности следует включать в понятие способностей.

На этот счет существуют два мнения. Одни авторы рассматривают в качестве способности какое-либо отдельное свойство, другие – их совокупность (А. Г. Ковалев, 1965; К. К. Платонов, 1972). В. Н. Мясищевым и А. Г. Ковалевым (1960) такая постановка вопроса выражена весьма отчетливо; авторы считают, что под способностями надо понимать ансамбль свойств, необходимых для успешной деятельности, включая систему личностных отношений, а также эмоциональные и волевые особенности человека.

В ряде случаев исследователи проявляют непоследовательность, переходя с одной позиции на другую, часто даже не замечая этого, что приводит к неадекватности делаемых выводов.

Как справедливо отмечает Т. И. Артемьева (1977), «рассмотрение способностей в широком личностном плане, а также попытка определять способность через личность… переводит саму проблему способностей в область проблем личности. Здесь кроется известная опасность «растворить» способности в психологии личности, потерять собственный предмет исследования. Личность и способности имеют прямую связь, однако это вовсе не означает, что одно может подменяться другим. Каждое из этих понятий имеет свое собственное содержание и специфические особенности» (с. 67).

Однако и в случае принятия определений, согласно которым способности представляют собой отдельные свойства личности, остается много неясного. Главное, что не удается разрешить: все ли личностные свойства можно считать способностями, и если не все, то какие подпадают под это определение, а какие – нет. Так, В. С. Мерлин (1970) причисляет к способностям свойства индивида и личности, в том числе ее отношение к осуществляемой деятельности и индивидуальный стиль таковой (вероятно, потому, что и то и другое влияет на эффективность деятельности). К. К. Платонов за способности принимает, в частности, нравственные и правовые отношения личности и в связи с этим говорит о нравственных и правовых способностях.

Б. М. Теплов, возражая против приписывания к способностям любого свойства личности, установил некоторые границы: способностью можно назвать только такое личностное свойство, которое влияет на эффективность деятельности. Однако вполне резонно замечание К. К. Платонова: а существуют ли какие-либо особенности и свойства личности, которые хотя бы косвенно не влияют на эффективность деятельности?

Итак, в личностно-деятельностном подходе к способностям остается непроясненным, где же следует проводить черту, которая отделит одни личностные свойства, могущие быть способностями, от тех, которые таковыми быть не могут. Например, В. А. Крутецкий (1968) не относит к ним характерологические черты, активное положительное отношение к деятельности, психические состояния, знания и навыки. Но все же и у этого автора трактовка способностей остается весьма расплывчатой, так как к ним он относит эмоционально-волевые процессы, направленность личности на познание окружающего мира, а не только психические процессы.

Очевидно, говоря о связи способностей со свойствами личности, следует различать ряд моментов. Первое: не следует оговариваться и принимать свойства личности за личностные свойства. Свойствами личности, если принимать ее социобиологическую сущность, являются и способности, и личностные свойства. Второе: когда говорят о личностных свойствах, проявляемых как способности, имеют в виду либо бытовое использование слова «способность», либо такие личностные свойства, которые *облегчают проявление* способности. Но в последнем случае речь идет уже не столько о той или иной способности, сколько о способном (одаренном, талантливом) человеке (см. главу 8).

Непременным атрибутом способностей являются *задатки.* Под задатками чаще всего понимают анатомо-физиологические особенности мозга (Б. М. Теплов). А. Г. Ковалев и В. Н. Мясищев (1960) поясняют их как физиологические и психологические особенности человека, обусловленные, в частности, индивидуальными особенностями строения мозга. Авторы пишут: «Можно думать, что особенное значение имеют те поля коры головного мозга, которые представляют специфические и характерные для человека новообразования. Можно предположить, что клеточное строение этих полей в затылочной, теменной, височных долях, их относительное развитие, т. е. богатство клеточными элементами, их относительный объем, соотношение в них различных клеточных элементов представляют морфологическую базу как вообще нервно-психических вариаций, так и тех положительных вариантов, которые связаны со способностью и одаренностью» (с. 78).

В своих более поздних работах Б. М. Теплов включил в число определяющих способности характеристик типологические особенности проявления свойств нервной системы (силу – слабость, подвижность – инертность, уравновешенность – неуравновешенность). К. К. Платонов относит к задаткам и психические процессы, а А. А. Бодалев (1984) – психические функции, что, в принципе, одно и то же. Таким образом, набор врожденных компонентов, входящих в число способностей, остается до конца не проясненным.

Неясность заключается и в том, как соотносятся задатки со свойствами личности, являющимися способностями. Задатки при личностно-деятельностном подходе, как листья без дерева: их не к чему прикрепить.[27]

При *функционально-генетическом подходе* исследователи исходят из того, что способности связаны не с личностными особенностями, а с функциональными системами, с функциями.

Так, В. Д. Шадриков (1982–1998) считает, что способности – это характеристики продуктивности функциональных систем, реализующих тот или иной психический процесс (восприятие, память, мышление и т. д.). Данное определение он распространяет и на двигательные (психомоторные) способности.

Рассмотрение вопроса (Ильин Е. П., 1981, 1987), к чему следует «прикрепить» задатки, чтобы в итоге получить способности (дабы первые могли реализоваться в чем-то конкретном), привело меня к следующему пониманию сущности и состава каждой конкретной способности.

В первом приближении можно сказать, что способности отражают различия между людьми в проявлении когнитивных (перцептивных, аттенционных, мнемических, интеллектуальных) и двигательных функций (сюда, естественно, не входят вегетативные функции, связанные с дыханием, пищеварением и т. п.). Но каждая из них характеризуется определенными свойствами (качественными сторонами). Например, внимание характеризуется интенсивностью, устойчивостью, переключением и прочими свойствами; движение – силой, быстротой, точностью и т. д. Поэтому точнее будет сказать, что способности – это не просто различия в выраженности той или иной функции, а *различия в степени проявления качественных сторон функции у разных людей.* Уровень проявления каждой качественной стороны определяется, как показали наши исследования, совокупностью определенных задатков, причем чем больше их имеется у данного человека, тем выраженнее оказывается данная способность. В связи с этим структуру способности можно уподобить дереву, где ствол – это функция, качественные особенности функции (свойства) – сучья, а задатки – растущие на сучьях листья. А соотношение между способностями и задатками такое же, как между платьем и фасоном: первого не бывает без второго, но фасон – это еще не платье.

---

[27] Это, однако, не дает основания отрицать наличие задатков, как это имеет место у Д. К. Кирнарской (2004). Ниже будет показано, на что «прикрепляются» задатки.

Отсюда следует, что различия между людьми проявляются не в том, есть ли у конкретного человека эта функция или же ее нет (любой здоровый человек обладает полным набором функций), и не в том, есть ли у него та или иная характеристика функции (плохо ли, хорошо ли, но все могут концентрировать внимание, проявлять силу и т. д.), а в различном уровне проявления этих характеристик у разных людей. Поэтому с точки зрения дифференциальной психофизиологии нельзя говорить, что функция сама по себе и есть способность (хотя в общей психологии именно так и считается). Ведь еще Б. М. Теплов писал, что никто не станет говорить о способностях там, где речь идет о свойствах, в отношении которых все люди равны.

Соответственно под способностями понимают *яркое* проявление свойства какой-либо психофизиологической функции, т. е. дают *качественную* характеристику ее проявления.[28]

Вообще-то правильнее было бы говорить о разной степени выраженности какой-либо способности (высокой – низкой), а не об отсутствии ее у того или иного человека. Ведь уровни проявления функции и обусловливающих его задатков – это континуум, а не дискретные величины. Например, такие задатки, как типологические особенности проявления свойств нервной системы, есть у каждого человека, но выражены в разной степени.

Строго говоря, нет людей без какой-либо способности, но есть люди со слабо выраженными способностями. Эти люди при их качественной (сравнительной!) оценке называются неспособными, т. е. не обладающими возможностями добиться в чем-то высокого результата.

6.2. Что понимают под одаренностью (талантом)?

В. М. Бехтерев писал, что наряду с воспитанием для всякого творчества необходима та или иная степень одаренности.[29] Термин «одаренность» появился в психологии в начале XX в. благодаря американцу Г. Уипплу, который обозначил им учащихся со сверхнормальными способностями. Поскольку до этого чаще использовалось слово «талант», возникла необходимость выяснения тождества или различия этих двух терминов.

По поводу соотношения между этими понятиями существуют разные точки зрения. Талант (от греч. *talanton* – вес, мера, затем – уровень способностей) одними психологами отождествляется с одаренностью, другими рассматривается как высокий уровень развития способностей, прежде всего специальных. В издании «Творчество…» (2008, с. 125) талант отождествляется с гениальностью, а не с одаренностью. Есть ученые, которые талант понимают как реализованную одаренность, а последняя проявляется лишь как природная предпосылка таланта.

А. В. Либин (2000) различает одаренность, талант и гениальность. Вот что он пишет по этому поводу: «Наиболее разработанной представляется область дифференциально-психологического анализа феномена креативности, компонентами иерархической организации которого являются конструкты одаренности, таланта и гениальности» (табл. 6.1).

«Хотя все уровни триады «одаренность – талантливость – гениальность» имеют отношение как к способностям, так и к индивидуальности в целом, – пишет А. В. Либин, – сложилась определенная традиция в изучении каждого из компонентов».

---

[28] А. Г. Маклаков (2008) отмечает, что я привязал способности только к психофизиологическим функциям, а из практики профотбора известно, что личностные особенности весьма значимы для эффективности деятельности. Я этого и не отрицаю. Но одно дело иметь какие-то способности как потенцию, а другое дело – реализовать их, чему могут способствовать какие-то личностные особенности: упорство, настойчивость, социальная смелость.

[29] Имеется, правда, и другая точка зрения. «Не каждый человек является гением или обладает завидным талантом, но каждый способен творить, т. е. создавать новое, – в себе самом, в других людях или окружающем предметном мире» (Либин А. В., 2000, с. 355).

Таблица 6.1. Дифференциально-психологический анализ феномена креативности (по А. В. Либину)

Уровни анализа	Базовый вектор	Опосредующий вектор	Результирующий вектор
	Индивидуальные переменные	Изучение источников детерминации переменных	Параметры креативности
Конституциональный	Одаренность как общая природная предпосылка креативности	Изучение одаренных детей	Успешность выполнения тестов на креативность
Индивидный		Анализ общей способности к творчеству	Конвергентный и дивергентный стили мышления
Личностный	Талант как актуализация специальных способностей	Изучение причин, затрудняющих или облегчающих формирование таланта	Личностные предпосылки (мотивация, комбинации свойств и т. д.)
Интегративно-индивидуальный	Гениальность как уникальная форма самовыражения и самореализации	Анализ характеристик творческого продукта	Стиль жизни как форма творчества, имеющего социальную, культурную значимость

> В последние годы появилась новая, компромиссная точка зрения – гениальности как отдельного психического качества не существует, гения от среднего человека отличает не присутствие каких-то уникальных черт, а усиленное развитие одних при неизменности других и, возможно, подавлении третьих. Следовательно, суть в данном случае не во введении какого-то нового компонента в структуру индивидуальности и личности, а в перестройке этой структуры.
> *Рудкевич Л. А., 1974, с. 208.*

Далее: «Одаренность рассматривается чаще всего как компонент природных способностей (Теплов Б. М., 1986), проявляющихся в количественных и качественных характеристиках основных психических процессов» (с. 344). Здесь я вынужден прервать цитирование А. В. Либина и сделать уточнение: во-первых, Б. М. Теплов не писал о природных (врожденных) способностях, во-вторых, он не рассматривал одаренность в качестве компонента способностей; наоборот, способности рассматривались как компонент одаренности, поскольку он, вслед за С. Л. Рубинштейном, понимал одаренность как совокупность способностей. При этом Б. М. Теплов считал, что они не просто сосуществуют, но приобретают иной характер в зависимости от наличия и степени развития друг друга. Это качественно новое образование, а не сумма энного числа способностей.

По мнению С. Л. Рубинштейна, которое он высказал еще в 1935 г., одаренность определяется комплексом свойств личности. И этому есть ряд веских доказательств. Одна из газет поведала о биологе, который опубликовал научный труд, включавший обширную библиографию – 300 названий, которую он продиктовал машинистке по памяти и без единой ошибки. Однако незаурядная память не сделала этого биолога незаурядным ученым.

А. Р. Лурия (1968) в течение многих лет исследовал феноменальную память одного газетного репортера. Опыты показали, что этот репортер мог моментально запомнить и повторить громадные ряды слов и чисел в прямом и обратном порядке и начиная с любого звена этих рядов. Он воспроизводил их без всякого труда через месяц, год и даже через 16 лет после запоминания. Однако во всех других отношениях репортер был заурядным человеком, сменил за свою жизнь много профессий, но так ничего в ней и не добился.

Но продолжу цитирование Либина: «Развиваемая в школе дифференциальной психофизиологии концепция задатков как природных предпосылок способностей (см., например, Голубева, 1994) образует исходный, организмический уровень в исследованиях одаренности. Существование общего, безличностного или предличностного характера одаренности как важнейшего компонента индивидуальности считается сейчас практически общепринятым. В этой связи А. Н. Леонтьев (1960) ставил задачу изучения одаренности не как анализ исключительно «крайних случаев», а как «исследование природы и формирования человеческих способностей в их, так сказать, обычном выражении и уже отсюда идти дальше – к анализу случаев исключительного развития способностей». Судя по всему, одаренность как симптомокомплекс наиболее общих предпосылок к развитию таланта может быть отнесена к индивидному уровню индивидуальности, опирающемуся на конституциональный базис (имея в виду в первую очередь особенности нервной системы» (с. 344–345).

Из процитированного фрагмента следует, что, во-первых, одаренность выступает лишь в виде предпосылки таланта, а сама одаренность есть не что иное, как врожденные задатки; во-вторых, исходя из представлений А. Н. Леонтьева, одаренность есть у всех, вопрос лишь в степени ее выраженности у отдельных людей; в-третьих, одаренность – это безличностный компонент индивидуальности, личностным же компонентом индивидуальности является талант, который связан с реализацией специальных способностей. Это подтверждает и сам А. В. Либин: «Многие авторы высказывают точку зрения, что соотношение одаренности и талантливости следует рассматривать как соотношение более общего и более специального. В этом случае одаренность есть фактор некоей общей способности к творчеству, а талант выступает в виде измерения в развитии специальных способностей… Не менее существенным представляется объяснение различий между одаренностью и талантливостью с позиции генетически-возрастных изменений, когда первое выступает лишь в виде потенциального компонента, природной предпосылки, а второе – как актуализирующийся под воздействием средовых условий и жизненного опыта процесс» (с. 346).

Итак, вывод из написанного А. В. Либиным такой: все люди от природы одаренные, но талантливы лишь обладающие специальными способностями и сумевшие их актуализировать. Между тем Б. М. Теплов писал, что нельзя говорить об одаренности вообще, а только об одаренности в какой-нибудь конкретной деятельности.

Представленная А. В. Либиным таблица (точнее – ее название) переворачивает с ног на голову представление о креативности как одного из компонентов одаренности. Получается, что и одаренность, и талант, и гениальность – это лишь различная степень выраженности креативности, т. е. креативность – это родовое понятие, а одаренность и прочие – видовые понятия.

Представляется, что все эти нестыковки получаются у А. В. Либина в связи с тем, что, во-первых, он все время держит в уме только интеллектуальную творческую сферу человека, а во-вторых, у него отсутствует четкое разведение четырех понятий: креативность, одаренность, одаренная личность и выдающийся (экстраординарный) продукт деятельности. Креативность (дивергентное мышление), как будет показано дальше, является лишь одним из компонентов одаренности, а одаренность требует для своей реализации наличия определенных личностных качеств – поэтому говорят об одаренной *личности (креативе).* Попадание такой личности в благоприятную внешнюю среду дает экстраординарный продукт.

О том же пишет и Л. Гржибкова (1988): возможность достигнуть выдающихся результатов обусловлена не только уровнем развития общих и специальных способностей, но и их соотношением с другими индивидуальными свойствами (в первую очередь мотивационными факторами) и предоставляемыми средой возможностями. Среди мотивационных факторов прежде всего следует указать на сверхнормативную активность – поисковую активность (Аршавский Г. А., Ротенберг В. С., 1976; Ротенберг В. С., Аршавский В. В., 1984), –

которая отражает высокую потребность в активности и как следствие – высокую работоспособность человека, независимо от того, какой вид деятельности его привлек. Это соответствует фактам, что больших успехов в спорте, хореографии добиваются лица, имеющие преобладание возбуждения по внутреннему балансу, т. е. высокую потребность в активности (Высотская Н. Е., Сухарева А. М., 1974; Высотская Н. Е. с соавторами, 1974) – рис. 6.1 и 6.2.

Сходной с моими взглядами о врожденной потребности в активности, помогающей реализовать талант, позиции придерживается и Э. Виннер (Winner, 1996, с. 294). Она полагает, что у одаренных людей, как правило, имеется врожденный высокий уровень энергии (драйв), который побуждает целиком отдавать себя работе и преодолевать препятствия.

Одаренность – это сочетание ряда способностей, обеспечивающее успешность (уровень и своеобразие) выполнения определенной деятельности. Одаренность и талант многие авторы считают синонимами. В «Словаре иностранных слов» (1983) талант определяется как «выдающиеся врожденные качества, особые природные способности; одаренность». В обыденной речи предпочтение отдается слову «талант»: мы постоянно говорим – *нереализованный* талант, *загубленный* талант и т. п. Поэтому мной одаренность и талант рассматриваются как синонимы.

> Одаренность – это системное, развивающееся в течение жизни качество психики, которое определяет возможность достижения человеком более высоких (необычных, незаурядных) результатов в одном или нескольких видах деятельности по сравнению с другими людьми.
>
> Одаренный ребенок – это ребенок, который выделяется яркими, очевидными, иногда выдающимися достижениями (или имеет предпосылки для таких достижений) в том или ином виде деятельности… Одаренность, во-первых, представляет собой очень сложное психическое образование, в котором неразрывно переплетены познавательные, эмоциональные, волевые, мотивационные, психофизиологические и другие сферы психики. Во-вторых, ее признаки (проявления) могут быть постоянными, но могут иметь и временный (преходящий) характер. Эти признаки могут быть явными, но могут быть представлены и в скрытой, потенциальной форме. Кроме того, признаки одаренности могут проявляться в виде высокого уровня развития как общих, так и специальных способностей.
>
> *Панов В. И., 2007, с. 477.*

Дж. Рензулли (Renzulli, 1986) разработал «модель» одаренного ребенка. Он должен одновременно иметь интеллект выше среднего уровня, сильную увлеченность задачей и высокий творческий потенциал. Наличие только одного из этих компонентов не делает ребенка одаренным. Эта модель в дополненном или модифицированном виде используется во многих странах для диагностики одаренных детей (Monsk, 1992; Subotnik, Arnold, 1994).

> Тесты на интеллект весьма хорошо коррелируют с показателями школьной успеваемости, но довольно плохо предсказывают профессиональные достижения в науке и искусстве. Тесты креативности тоже не показали себя надежной мерой творческих успехов в реальной жизни. В то же время. развитость интуитивного компонента мышления не диагностируется тестами интеллекта или креативности, но представляется важной для успеха в науке и искусстве. Возникает вопрос, не является ли интуиция тем фактором, который и объясняет расхождение между тестовыми показателями интеллекта и креативности, с одной стороны, и творческими достижениями – с другой?
>
> *Ушаков Д. В., 1997, с. 89.*

Согласно другим авторам, возможность достижения исключительного успеха является результатом взаимодействия пяти факторов: двух факторов интеллекта, индивидуально-психологических способностей, характеристик окружения и случайности.

Л. И. Ларионова (2007) включает в понятие одаренности три компонента: интеллект, креативность и, в связи с существующей сейчас в психологии модой, *духовность*. Духовность она отождествляет со способностью творить добро, красоту, счастье для других, служить обществу. При этом она опирается на взгляды Д. Б. Богоявленской, считающей, что *интеллектуальная активность* опирается на единство и взаимообусловленность интеллекта, креативности и духовности личности, а также на положение В. Д. Шадрикова, что *духовные способности* связаны с интеллектом и креативностью. Можно было бы дискутировать по поводу правомерности таких аналогий общего понятия одаренности с интеллектуальной активностью и духовными способностями. Но, думается, достаточно указать лишь на то, сколько средств и способов уничтожения человечества было создано безусловно талантливыми людьми.

Одаренность понимается учеными как многоаспектное и многоуровневое явление, что нашло отражение во многих современных концепциях (Gagne, 1993; Heller, 1986; Monsk, 1992; Torrance, 1980a).

Многокомпонентный состав одаренности показан во многих исследованиях, в частности – применительно к музыкальной деятельности, где четко прослеживается вертикальная структура более частных и более общих компонентов (Кирнарская Д. К., 1988, 2006; Цагарелли Ю. А., 1981, 1989), к интеллектуальной деятельности (Холодная М. А., 1993), к спортивной деятельности (Ильин Е. П., 1981).

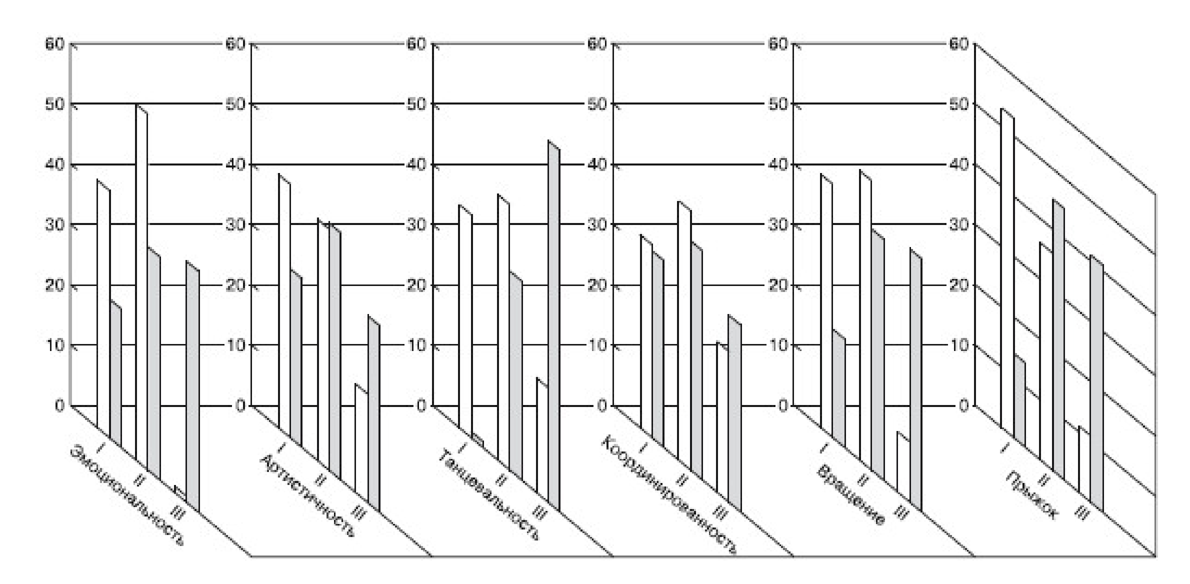


Рис. 6.1. Связь успеваемости учащихся хореографического училища с выраженностью внутреннего баланса (Высотская Н. Е., Сухарева А. М., 1974)

По вертикали – число случаев в процентах; по горизонталям: I – преобладание возбуждения, II – уравновешенность, III – преобладание торможения. Светлые столбики – данные для учащихся с хорошей успеваемостью, темные столбики – данные для учащихся со средней успеваемостью

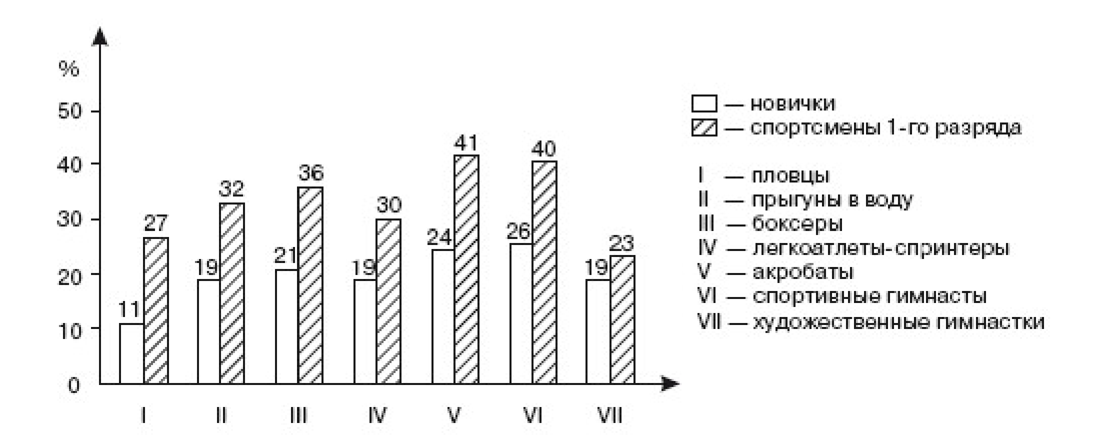


Рис. 6.2. Количество лиц с преобладанием возбуждения по внутреннему балансу у спортсменов-новичков и перворазрядников

По вертикали – число случаев в процентах; по горизонтали – виды спорта. Белые столбики – новички, заштрихованные столбики – перворазрядники

В связи с тем что одаренность включает в себя несколько способностей, возникает вопрос: возможно ли компенсировать одну недостаточно развитую способность другими? Б. М. Теплов (1985) дает на него положительный ответ. В одной из своих работ (Ильин Е. П., 1983) я поставил под сомнение эту позицию Б. М. Теплова. Я доказывал, что отсутствие какой-либо способности компенсировать нельзя, если речь идет о максимальном результате, например в спорте, который и характеризует одаренность.[30] Этой же позиции придерживается и Д. Симонтон, который после проведения математического анализа многокомпонентной модели таланта утверждает, что одаренность имеет мультипликативный, а не аддиктивный характер структуры. Это означает, что компоненты таланта не суммируются, а перемножаются в его структуре. Иначе говоря, если один из компонентов развит чрезвычайно слабо и стремится к нулю, то сколь бы ни были развитыми другие компоненты, одаренность данного человека можно признать отсутствующей, так как никакой компенсации не происходит.

Кроме того, многокомпонентность одаренности уменьшает вероятность появления большого числа талантов, поскольку случаи, когда все компоненты проявляются на высшем уровне, весьма редки. Высочайший потенциал одаренности, по расчетам Симонтона, проявляется только у 0,5 % популяции.

> Композитор А. К. Глазунов обладал чрезвычайно развитым слухом и великолепнейшей музыкальной памятью, удивлявшей даже гениев. Это была поистине «моцартовская» музыкальная одаренность. Но качество его опусов по силе композиторской фантазии и музыкально-эстетической новизне значительно уступало сочинениям многих современников, в частности сочинениям С. В. Рахманинова или А. Н. Скрябина, которые не блистали такими ошеломляющими, поистине экстраординарными слуховыми способностями. А. К. Глазунов так и остался крупным мастером, выдающимся музыкантом, однако не поднявшимся до уровня гениальности.

---

[30] При этом следует иметь в виду, что степень выраженности одаренности не имеет четко очерченных границ; поэтому одаренным может считаться и тот, у кого есть (условно) две выраженные способности из трех, входящих в структуру одаренности, и тот, у кого есть все три способности. Кроме того, и значимость каждой способности в структуре одаренности может быть разной. Есть ведущие способности, без которых человек в данном виде деятельности не проявит себя ни при каких других (второстепенных для данной деятельности) способностях. Например, выдающийся пианист Эмиль Гилельс не обладал достаточной растяжкой пальцев и величиной ладони, но этот морфологический недостаток компенсировал чрезвычайной ловкостью и скоростью движений, большой гибкостью всех суставов.

> Недостаток оригинальности в работе творческой фантазии А. К. Глазунова нельзя было компенсировать выходящими из ряда вон слуховыми данными.
>
> Аналогична и судьба М. А. Балакирева, основателя «Могучей кучки», выдающегося пианиста, дирижера и педагога… Балакирев обладал потрясающими слуховыми данными и феноменальной музыкальной памятью… Однако собственно композиторский талант М. А. Балакирева имел некоторый изъян: по-видимому, ему недоставало того, что можно назвать «музыкально-продуктивной способностью». Его фантазия не обладала необходимым для композитора даром самопроизвольно и в огромном количестве порождать музыкальные образы.
>
> *Кирнарская Д. К., 2005, с. 44–45.*

С. Л. Рубинштейн и Б. М. Теплов понимали одаренность не как механическую совокупность способностей, а как новое качество, которое получается от взаимодействия и взаимовлияния входящих в нее компонентов. Об этом же, по сути, пишет и А. А. Мелик-Пашаев (1994): «Обманчив путь изучения отдельных элементарных способностей «самих по себе»: сами по себе они не существуют как художественные способности и приобретают это качество лишь как моменты особого, свойственного художникам отношения к бытию, растворяясь и преосуществляясь внутри этого целого» (с. 27). Это абстрактное положение довольно спорно. Зачем же тогда при наборе в музыкальные школы и училища проверяют музыкальный слух, при наборе в хореографическое училище – гибкость и т. д.? Проверяли бы эстетическое отношение к действительности как обще-художественную, по Мелик-Пашаеву, способность – и дело с концом. В действительности же необходимо выявлять и так называемые специальные способности, без которых никакое эстетическое восприятие не приведет к творческо-художественной одаренности. Да и не могут эти отдельные способности ребенка «раствориться внутри свойственного художникам отношения к бытию»: с отношениями не рождаются, их надо формировать.

6.3. Гениальность

Гениальность рассматривается со времен И. Канта как высшая степень творческой одаренности (таланта). Попытки понять сущность гения предпринимались неоднократно, но до сих пор эта сущность так до конца и не раскрыта. Причина состоит в том, что, как писал Ш. Рише (1895), невозможно установить абсолютной границы между гением и талантом. Эта граница субъективна. Несмотря на это, выделялись особенности гениев, и первой из них называлась оригинальность. Ш. Рише писал, что все гении «…отличаются от окружающей их среды. В них зарождаются идеи, которых не было, да и не могло быть в людях, живущих рядом с ними. Они инициаторы, они оригиналы. Оригинальность… есть истинный и единственный признак гениев. Они видят больше, лучше и, главное, иначе, чем обыкновенные люди» (с. 5). «Без оригинальности, без некоторой странности представления вы во всю жизнь останетесь бесцветным и бесполезным ученым и ни на шаг не уйдете от своих предшественников», – пишет Рише (с. 19). Гений – это индивидуальность, произведения которой не всегда воспринимаются людьми как вершина творчества. «Очень часто прекрасное, тонкое и изящное произведение таланта нравится нам гораздо больше, чем бесформенное и неудобоваримое произведение гения, которое нас удивляет, смущает и шокирует» (с. 32).

Ш. Рише отмечает, что «гений – это человек, который может сделать больше, лучше и иначе, чем его современники. Это, следовательно, существо анормальное, исключение… А между тем природа не любит исключений. Она стремится искоренить их» (с. 7). Этому способствует и характер многих гениев: «Гениальный человеке не всегда является элементом счастья и полезности; очень многие гении были губительны» (с. 32).

Этот же исследователь пишет, что «гений не приобретается путем огромных усилий. Очень часто глубокая мысль появляется внезапно, не вызывая со стороны ее автора ни малейшего усилия» (с. 9). Об этом же, кстати, писал и Ч. Ломброзо: особенность гениальности по сравнению с талантом состоит в том, что она является чем-то бессознательным и проявляется неожиданно. Следовательно, гений творит бессознательно, талант же творит рационально, на основе продуманного плана. «Терпение, – пишет Ш. Рише, – создавало почтенные и посредственные вещи и никогда ничего больше, гений же непосредствен и безграничен, чем бы он ни занялся. В уме гениального человека есть что-то не поддающееся измерению, необычайное» (с. 10).

Помимо бессознательности творчества гения Ш. Рише указывает на впечатлительность и силу чувств, *таинство вдохновения.* Неслучайно, как отмечает В. Гирш (1895), «гений» в древних языках – это «божественный дух».

Однако из взглядов Ш. Рише следует, что в творчестве гения участвует и рациональное мышление. Так, он полагал, что в основе дифференции людей лежат две «психологические силы»: *созидательная* – проявляющаяся в смелых и неожиданных ассоциациях, и *критическая* – умеряющая и исправляющая ассоциации. Эти две силы у людей проявляются по-разному. У «безумцев» господствует первая, но нет второй; есть импульс к действию, но отсутствует способность сдерживания его. У «обывателей», наоборот, преобладает критическая сила, сдерживающая созидательную силу, творчество. И лишь у гениев эти силы взаимодействуют. Отсюда: признаками гения являются воображение, «умственный кругозор», ясный и широкий ум, упорство и настойчивость.

Поскольку уже несколько столетий философы не могут дать определение слову «гениальность», В. Гирш приходит к выводу, что этим словом вообще нельзя пользоваться как научно-психологическим понятием. Разводя понятия «талант» и «гений», В. Гирш писал: «Талант – это. материал художественной творческой силы. Это как бы инструмент художника, тогда как гениальная творческая сила соответствует художественной деятельности, умеющей извлекать из инструмента звуки» (с. 48). Надо сказать, что это обращение к метафоре не очень помогает научно обосновать различия между талантом и гением.

Ценной является мысль В. Гирша, выраженная, правда, скорее намеками, чем прямо, что оценка гения и его оригинальности зависит от внешней среды, окружающей гения, от воприятия его обществом. «.Одинаковые психические склонности могут в одном случае привести к оригинальности, а в другом – нет, так как это в немалой степени зависит от внешних обстоятельств и условий» (с. 26). «Источник гения ищут уже не в нем самом, а во впечатлительности других. Но от этого гениальность теряет всякое значение как психологическое понятие, потому что таковое должно быть неизменным и не зависеть от внешних явлений» (с. 28). Действительно, при оценке гениальности (впрочем, как и таланта) учитываются внешние критерии – значимость творческого продукта для общества, его новизна, но не *потенции творческого ума.* Открытия зачастую происходят случайно; кроме того, большую роль играют эпоха, в которую живет творчески одаренный человек, исчерпанность данной области знаний предшественниками. Будь человек хоть семи пядей во лбу, но изобретение им велосипеда не будет воспринято современным обществом как проявление гениальности. Отсюда возникает вопрос: как измерить гениальность? По этому поводу Г. Жоли писал: «Первый изобретатель кремневых орудий или нумерации имеет столько же прав на имя великого человека, как и первый изобретатель паровых машин или дифференциального исчисления. Да и в самом деле, чем можем мы измерять людское величие, кроме этой эмпирической меры, состоящей в том, чтобы. ставить людей. рядом с их современниками и смотреть, насколько они превышают тех» (с. 8). Однако и при этом, пишет Г. Жоли, «мы не видим настоящего величия ни слишком близких к нам современников, ни людей, слишком

удаленных от нас» (с. 9). Неслучайно М. Твен вложил в уста Тома Сойера следующую фразу: «Чтобы увидеть великое, надо отойти от него подальше».

Г. Жоли пишет, что гениальность представляет собой гармоничное сочетание нескольких дарований: «способности замыслить нечто великое», единого взгляда на многообразие идей и отношений между ними, воображения, воли и совершенного владения техниками своего искусства, благородного и горячего сердца, великодушия, пламени любви и доброты.

В. Гирш на том основании, что все психические процессы есть у каждого человека, утверждает, что со словом «гениальность» нельзя связать определенное психологическое понятие и что «никто не мог бы сказать, где лежит граница обыденного и начинается гениальность; поэтому психология не вправе делить людей на определенные классы и виды, как это мы делаем с растениями» (с. 59). «Гениальная деятельность вообще по свойству никогда не бывает отличной от деятельности обыкновенного человека, а дело идет всегда лишь о различных степенях интенсивности общих психологических процессов». Следовательно, между обыденным и гениальным различия не качественные, а лишь количественные. Поднапряги свою психику, и ты станешь гением.

В. Гирш писал, что «мы не в состоянии установить определенных психологических особенностей, присущих для всех гениев» (с. 58).

В. Оствальд (1910) уделил внимание такому вопросу, как способность гения реализовать свое дарование. Он пишет, что одаренных рождается гораздо больше, чем тех, кто смог развить свои способности. Поэтому общество должно быть заинтересовано в изучении условий формирования гения.[31] Оствальд создал *психобиографию* как метод исследования одаренности и гениальности, включающий анализ биографий, личных высказываний, частных разговоров и писем великих людей.

В. Н. Дружинин (1999) дает следующую «формулу гения»:

Гений = (высокий интеллект + еще более высокая креативность) х активность психики.

Поскольку креативность, – пишет он, – преобладает над интеллектом, то и активность бессознательного преобладает над сознанием. Возможно, что действие разных факторов может привести к одному и тому же эффекту – гиперактивности головного мозга, что в сочетании с креативностью и интеллектом дает феномен гениальности, которая выражается в продукте, имеющем историческое значение для жизни общества, науки, культуры. Гений, ломая устаревшие нормы и традиции, открывает новую эпоху в своей области деятельности.

О гениальности А. В. Либин пишет следующее: «Гений – не просто = одаренность + талантливость» (с. 347). «Гениальность – это неуловимое нечто». «Эффект гениальности представляется для многих исследователей творчества. не поддающимся никаким схемам и измерениям. Спору нет, гениальность непредсказуема. Среди наиболее часто упоминаемых признаков гениальности выделяются спонтанность, как следствие внесознательной активности психики; непредсказуемость поведения в типичных ситуациях; организующее воздействие мотивации, результатом чего является не только потребление, но и генерирование творческой энергии» (там же). Но разве эти же признаки нельзя отнести и к одаренности (талантливости)? Ведь сам же А. В. Либин пишет, например, что «креативность – это спонтанное проявление внесознательно регулируемых процессов» (с. 347–348).

> Гений есть терпение мысли, сосредоточенность в известном направлении.
> *И. Ньютон*

[31] В связи с этим Г. Жоли писал, что не все народы производят великих людей, что в открытых и динамичных обществах гении появляются охотнее, чем в замкнутых.

У меня нет никакого таланта – есть только упрямство мула и страшное любопытство.
А. Эйнштейн

Секрет гения – это работа, настойчивость и здравый смысл.
Т. Эдисон

Гений – это человек, который знает о своем выдающемся таланте и все же продолжает работать.
А. Крыжановский, академик

Джон Бриггс, автор книги «Огонь в сосуде: алхимия гениальности» (Нью-Йорк, издательство «Сэйнт-Мартин Пресс», 1988 г.), исследовал гениев, чтобы выяснить: что у них есть общего? Вот что он обнаружил:

Гении сочетают в себе скромность и тщеславие.
Для них характерна потребность работать, работать и работать.
Они целеустремленны до одержимости.
Их взгляд на мир отличается от обычного.
Они исследуют новые возможности.

Бриггс заключил, что гении не обязательно умнее других. Просто они обращают внимание на то, что другими игнорируется. У них особое понимание того, что важно, а что нет. Их склад ума имеет характерные черты. Например, они открыты для нового, они учатся на ошибках, их заботит мир в целом.
Кинчер Дж., 1997, с. 152.

Гении подобны бронетанковой колонне: молниеносный прорыв на необитаемую территорию неизбежно оставляет неприкрытыми фланги.
А. Костлер, писатель

6.4. Об общих и специальных способностях и одаренности

В психологии и педагогике весьма распространено представление об общих и специальных способностях и одаренности. К первым относят те, что отвечают требованиям сразу многих видов деятельности (например, интеллектуальные способности). Специальные же соответствуют требованиям только конкретной деятельности (например, художественные способности, наличие певческого голоса). Начало таким представлениям положено Ч. Спирменом. Им была предложена двухфакторная теория интеллекта, дальнейшее развитие которой привело ученого к созданию иерархической модели: помимо факторов *G* и *S* он выделил групповые факторы интеллекта, занявшие промежуточное положение в иерархии факторов интеллекта по уровню их обобщенности (рис. 6.3).

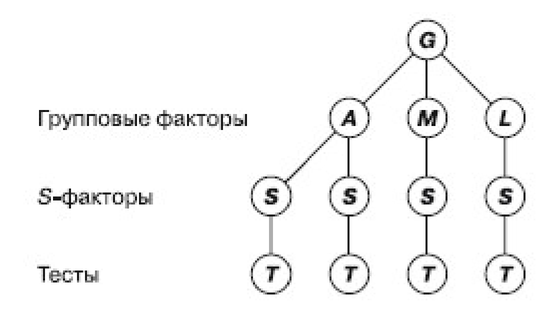


Рис. 6.3. Модель Спирмена

Несмотря на стройность и правдоподобность предложенной Ч. Спирменом модели, осталось неясным, что конкретно представляет из себя фактор G. Отсюда появились многочисленные попытки наполнить его более конкретным содержанием. В результате его место стали занимать то мотив, то внимание, то быстрота переработки информации.

Б. М. Теплов, а за ним и Д. Н. Завалишина (1991) связывают общие способности с более общими условиями ведущих форм человеческой деятельности, а специальные – с отдельными видами деятельности. Правда, некоторые ученые считают, что четкую грань между общими и специальными способностями провести трудно и это деление довольно условно (К. К. Платонов).

Двухфакторная теория способностей Ч. Спирмена

Ч. Спирмен занимался проблемами профессиональных способностей (математических, литературных и пр.). При обработке данных тестирования он обнаружил, что результаты выполнения многих тестов, направленных на диагностику особенностей мышления, памяти, внимания, восприятия, тесно связаны: как правило, лица, успешно выполняющие тесты на мышление, столь же успешно справляются и с тестами на прочие познавательные способности, и наоборот, испытуемые, показывающие низкий результат, плохо справляются с большинством тестов. Спирмен предположил, что успех любой интеллектуальной работы определяют: 1) некий общий фактор, общая способность; 2) фактор, специфический для данной деятельности. Следовательно, при выполнении тестов успех решения зависит от уровня развития у испытуемого общей способности (генерального фактора G) и соответствующей специальной способности (5-фактора). В своих рассуждениях Ч. Спирмен использовал политическую метафору. Множество способностей он представлял как множество людей – членов общества. В обществе способностей может царить анархия – способности никак не связаны и не скоординированы друг с другом. Может господствовать «олигархия» – успешность деятельности детерминируют несколько основных способностей (как затем полагал оппонет Спирмена – Л. Терстоун). Наконец, в «царстве» способностей может править «монарх» – G-фактор, которому подчинены 5-факторы.

G-фактор определяется как общая «умственная энергия», которой в равной мере наделены люди, но которая в той или иной степени влияет на успех выполнения каждой конкретной деятельности.

Исследования соотношений общих и специфических факторов при решении различных задач позволили Спирмену установить, что роль G-фактора максимальна при решении сложных математических задач и задач

на понятийное мышление и минимальна при выполнении сенсо-моторных действий.
Дружинин В. Н. 1999, с. 25.

Имелись и противники такого подхода, отрицающие наличие общей основы интеллекта. Они полагали, что успешность интеллектуальной деятельности определяется взаимодействием многих отдельных факторов. Среди этих ученых выделяется Л. Терстоун, выделивший двенадцать, как он считал, самостоятельных интеллектуальных факторов. Однако дальнейшие исследования показали наличие между ними положительных связей, что свидетельствует в пользу общего G-фактора.

Р. Кеттелл (СайеП R., 1971) выделял три вида интеллектуальных способностей: общие, парциальные и факторы операций. Среди первых он выделил «связанный» и «свободный» («текучий») интеллект. Первый вид интеллекта определяется совокупностью знаний и интеллектуальных умений, приобретенных в ходе жизни, и, с точки зрения Б. М. Теплова и его последователей, он не может рассматриваться как способность. Второй по своим характеристикам близок фактору *G* Спирмена, но не имеет тесных корреляций со «связанным» интеллектом.

Применительно к интеллекту эти и подобные им модели, совмещающие врожденные способности и приобретенные знания и умения, в теоретическом плане не могут вызывать возражений (другое дело, насколько каждая из них соответствует реальности). Однако они имеют малое отношение к способностям и одаренности, если под ними понимать генетически обусловленные возможности человека.

Что касается творческих (креативных) способностей, то их тоже делят на общие и специальные («Творчество…», 2008, с. 124): «Специальные способности связаны с вполне определенной деятельностью (музыкальной, изобразительной, литературной, управленческой, педагогической и т. п.). В специальных способностях велик удельный вес врожденных задатков. Общие творческие способности свидетельствуют о готовности личности к успешности деятельности независимо от ее содержания. К числу общих творческих способностей относят способность к вариативности, гипотетичности в процессе решения задач, способность к импровизации в различных ситуациях и способность к переносу как возможности действовать в новых нестандартных условиях». Однако наличие так называемых общих способностей больше декларируется, чем доказывается. Кто, например, показал, что высокая способность к импровизации в музыке будет столь же выраженной и в поэтическом творчестве?

С. Л. Рубинштейн (1946) выделяет общую и специальную одаренность. Первая соотносится с более общими условиями ведущих форм человеческой деятельности, вторая – с требованиями специальных ее видов. При этом общая одаренность существует не сама по себе, а проявляется благодаря специальным способностям (правда, неясно, как это конкретно происходит).

Отсутствие четкости в этих представлениях С. Л. Рубинштейна заставило Б. М. Теплова уточнить ряд моментов. Он отметил: «Было бы более точным говорить не об общей и специальной одаренности, а об общих и специальных моментах в одаренности, или, еще точнее – о более общих и более специальных моментах. Решительно во всякой одаренности есть и общее, и особенное. Поскольку в различных формах деятельности имеются общие моменты, постольку можно говорить и об «общей одаренности» в широком смысле, как об одаренности к весьма широкому кругу деятельности. Но нет никакого научного смысла в таком понятии одаренности, которое включает в себя только общие признаки. Метафизический разрыв между понятием общей и специальной одаренности проявляется не только в том, что общая одаренность рассматривается до предела абстрактно, как «общее без осо-

бенного», но и в том, что из понятия «специальная одаренность» в свою очередь тщательно изгоняются все общие признаки» (1985, с. 33–34).

Эти критические замечания, я полагаю, следует отнести и к пониманию общих и специальных способностей. Конечно, любая деятельность предполагает необходимость мыслить, но это не значит, что разные интеллектуальные способности у каждого человека одинаково развиваются и применяются в различных видах интеллектуальной деятельности. Ум математика и ум шахматиста – различны, как и ум политика и ученого, хотя нечто общее, конечно, есть. Различают практический и теоретический ум, поскольку один «силен» в житейских делах, но не может похвалиться успехами в умственном труде на работе; другой, наоборот, успешен как ученый, но «глуп» в бытовом отношении.

Х. Гарднер (Gardner, 1984) является ярым противником IQ и общих способностей. Он выдвинул теорию мультиинтеллекта *(multiple intelligences),* согласно которой существуют девять видов интеллекта: логико-математический, вербальный, пространственный, музыкальный, телесно-кинестетический, интра-личностный и интер-личностный, натуральный и спиритуальный. Каждый индивид в той или иной степени наделен всеми видами интеллекта, а вопрос о наличии или отсутствии способностей как таковой ставиться не должен. Речь должна идти о качественной характеристике интеллекта: в чем именно проявляется одаренность того или иного человека и лишь потом – насколько велик масштаб этой одаренности.

Умственные способности человека называются *общими* (в отличие от специальных способностей, например, к музыке, рисованию, спорту). В самом деле, свойства ума проявляются очень широко, в различных видах деятельности (всюду требуются, например, внимание, а также сравнение, анализ, планирование и т. д.), в этом смысле они и являются общими, т. е. общими для самых разных занятий. Но является ли ум чем-то единым: умный человек – одинаково умный во всем или же умный в одном может быть неумным в другом? Применительно к школе: ученик способный будет блистать в любом учении или этот ученик может быть в некоторых отношениях и неспособным? Противоположные, казалось бы, мнения, сопоставляемые при такой постановке вопроса, не исключают полностью друг друга: правильный ответ будет не в выборе между ними (или– или), а в понимании относительности каждой из крайних точек зрения. Дело в том, что умственные способности у одного и того же лица могут иметь вполне определенные характеристики, проявляющиеся очень широко, и одновременно – на таком фоне – и некоторые характеристики в более узкой сфере, имеющие более частное значение; при этом общие и специальные моменты неразрывно связаны между собой.

> …Успехи ученика в каких-нибудь видах занятий могут достигаться и при отсутствии особых предпосылок для этого (за счет достаточно высокого общего интеллекта). Но с возрастом специализация умственных свойств чаще всего усиливается. Таким образом, уже применительно к детям нужно учитывать сложность структуры интеллекта: наличие более общих и более специальных моментов, то или иное соотношение между которыми может иметь важное значение для дальнейшего.
> *Лейтес Н.С., 1988, с. 101–102.*

Многокомпонентный состав способностей показан в различных исследованиях, в частности – применительно к музыкальным способностям, где четко прослеживается вертикальная структура более частных и более общих компонентов (Кирнарская Д. К., 1988; Цагарелли Ю. А., 1981, 1989).

Соответственно принципиальная схема вертикальной структуры двигательной способности (и качества) может быть представлена иерархической совокупностью общих, менее общих и частных компонентов (рис. 6.4). В конечном итоге каждая способность, в чем-то

сходная с другими, все же неповторима по своей структуре (за счет частных компонентов), т. е. специфична.

Признание наличия как общих, так и специфичных компонентов каждой способности и одаренности не может служить основанием для наблюдающейся тенденции обозначать способности по виду деятельности, которую они «обслуживают». Например, говорят о научных, педагогических, летных, спортивных способностях и т. д. (Платонов К. К., 1972; Кузьмина Н. В., 1985; Крутецкий В. А., 1968). Это отголосок суждения, что способности формируются только в конкретной деятельности. Вместе с тем очевидно: имеющиеся у летчика способности пригодились бы и диспетчерам, шоферам, спортсменам и вообще там, где требуются распределение и переключение внимания, оперативное мышление и пр. Поэтому совершенно справедливо Б. М. Теплов и В. Д. Шадриков подчеркивают *полифункциональность* способностей, т. е. включенность их в различные виды деятельности. В то же время можно говорить о музыкальной, литературной, художественной (рисование) одаренности человека, соотносить ее с видами деятельности.

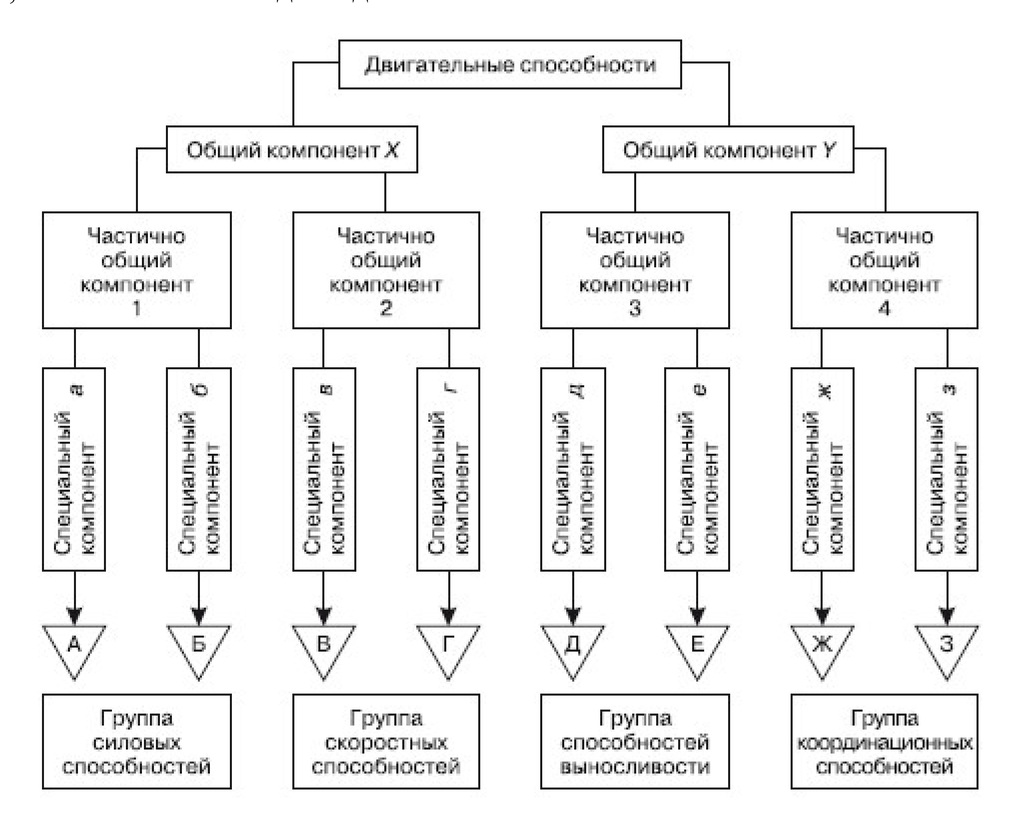


Рис. 6.4. Вертикальная структура способностей

В противоположность мнениям многих у одаренных детей нет просто блестящей памяти. Эксперты обладают выдающейся памятью специфически, и только по отношению к информации, имеющей прямую связь с их сферой деятельности. Например, десятилетние шахматные эксперты обладают потрясающей памятью на шахматные позиции, но уже в области чисел никакой выдающейся памяти у них нет. Высокие способности в одной области вовсе не означают высоких способностей в другой.

Винер Э. (Winer), 1996, с. 52–53.

6.5. Виды одаренности

Штерн (1900) различал два вида одаренности – реактивную и спонтанную. Дети, обладающие первой, каждый раз нуждаются в стимуляции извне, и им более присуща практическая деятельность, тогда как обладающие спонтанной одаренностью более склонны к интеллектуальной, теоретической деятельности. Реактивная одаренность, по Штерну, стоит ниже спонтанной, теоретической, так как она существует у животных, дикарей и маленьких детей; спонтанная же одаренность присуща только человеку и притом на высших ступенях развития.

> Что мы имеем в виду, когда называем ребенка или подростка одаренным? Этот термин когда-то использовался только по отношению к детям лонгитюдного исследования Термана с IQ, равным 140 или выше. Однако современные определения одаренности более широки, и теперь одаренными считаются не только люди с высоким IQ, но и обладающие исключительным талантом в отдельных областях, таких как музыка, искусство, литература или наука (Winner, 2000).
> *Шэффер Д., 2003, с. 494.*

И. П. Павлов выделял два типа людей – «художников» и «мыслителей». Первые отличаются преобладанием наглядно-образного мышления над словесно-логическим (преобладание первой сигнальной системы). Вторые, наоборот, имеют преобладание словесно-логического мышления над образным (преобладание второй сигнальной системы); у них ведущую роль в мышлении играют обобщения, понятия. В настоящее время доказано, что эти типы одаренности связаны с функциональной асимметрией больших полушарий головного мозга: у «художников» превалирует правое полушарие, а у «мыслителей» – левое полушарие. Отсюда: одни люди более одарены в художественном творчестве, а другие – в науке и изобретательстве.

В настоящее время западные психологи различают несколько видов одаренности:

- общая интеллектуальная;
- специфическая академическая;
- творческая: художественное и исполнительское искусство;
- психомоторная;
- лидерская;
- социальная.

Выделяют также «практическую» одаренность, противопоставляя ее «художественной» одаренности.

6.6. Связь одаренности со склонностью к определенному виду творческой деятельности[32]

Способности (одаренность) человека к определенному виду деятельности часто сопровождаются наличием у него склонности к тому или иному виду деятельности. Так, Стернберг и Любаш отмечают, что креативные люди не просто видят вещи по-новому, им нравится

[32] В психологической литературе речь все время идет о связи склонности со способностями. Однако такая постановка вопроса не очень корректна. Способностей у человека может быть много, а склонность к определенному роду деятельности, как правило, одна. Поэтому логичнее говорить о связи склонности с одаренностью как совокупностью нескольких способностей. Однако в нижеследующем тексте я буду пользоваться термином «способности», подразумевая под ним одаренность.

находить новое в вещах. Поэтому уже сформулированным задачам они предпочитают малоструктурированные занятия, допускающие новаторское отыскание проблем. Следовательно, можно говорить о склонности определенной части людей к креативной деятельности.

Склонность, как и другие психологические понятия, определяется исследователями по-разному.

> В концепции индивидуально-психологических различий Б. М. Теплова существенное и еще недостаточно оцененное значение имеют развивавшиеся им в связи с изучением способностей представления о склонности как направленности на занятие определенной деятельностью, как личном отношении к деятельности. По определению Б. М. Теплова, «склонность – это тенденция заниматься какой-нибудь определенной деятельностью» (1954, с. 220). Такая индивидуальная особенность, ее возникновение и развитие рассматривались им в неразрывной связи с формированием других индивидуальных особенностей, и прежде всего способностей человека.
>
> Понятно, что не всякое занятие может быть притягательным для личности, а только такое, которое встречает внутренний отклик. Нередко деятельность может нравиться своими результатами, приносимой ею пользой, тем, какое общественное признание она дает. Но подлинная склонность означает расположенность и к самому процессу деятельности, когда работа не просто средство достижения каких-нибудь целей, но и сама по себе становится привлекательной. «В основе возникновения. склонностей, – писал Б. М. Теплов, – лежат потребности» (там же, с. 220).
>
> Деятельность по склонности может быть отнюдь не легкой и не во всех своих частях приятной, и тогда человек проявляет настойчивость, волю, готовность пожертвовать чем-нибудь ради успеха деятельности и самой возможности заниматься ею. В удовлетворении, получаемом от деятельности, обычно неотделимы значение приближения к желаемым результатам и непосредственное удовольствие от многого из того, с чем приходится иметь дело, от самого применения своих сил.
>
> Различия между людьми по склонностям выступают, прежде всего, в том, сформировалась ли вообще склонность и какова ее сила. Велики различия по широте склонностей: у одного человека склонностей может быть несколько и самых разных, у другого – только одна. Склонности могут быть разной продолжительности и разной степени осознанности. Та или иная склонность может занимать очень разное место в устремлениях личности: от несущественного до самого главного, придающего смысл жизни. У одного и того же человека могут существовать склонности разного уровня.
>
> Индивидуальная быстрота становления и смены склонностей, та или иная широта их в некоторых отношениях – при прочих равных условиях – обусловлены и чертами темперамента: живость или медлительность, большая или меньшая нервная выносливость придают определенное своеобразие тому, как формируются и проявляются склонности.
>
> …Разумеется, когда речь идет о формировании склонностей, первостепенное значение имеют индивидуальные различия в самом уровне развития личности, с ее умственным кругозором, волей, чувствами, вкусами, отражающими социальное бытие человека.

> Особенно глубокая, органическая внутренняя связь, как на это обращал внимание Б. М. Теплов, существует между склонностями и способностями. Склонности – это стремления, способности – это возможности, они имеют общие корни, между тем и другим – подлинная взаимосвязь.
> *Лейтес Н. С., 1976, с. 45–46.*

> Другая категория одаренных детей – это ученики, у которых, при обычном общем уровне интеллекта, обнаруживается особая расположенность к какому-нибудь отдельному учебному предмету (к какой-нибудь области науки или техники). Такой ученик (нередко начиная со средних классов) с пристрастием относится к математике, или физике, или биологии, или языкам. По «своему» предмету или группе предметов он может выделяться, значительно превосходить соучеников – с легкостью, с какой ему дается специфика материала, углубленностью интереса; здесь у него – особая готовность усваивать, а то и творчески участвовать в работе. Уроки же по остальным предметам или по некоторым из них могут его затруднять, они ему в тягость. Иногда сфера познавательных интересов ученика находится вообще за пределами школьной учебной программы.
> *Лейтес Н. С., 1988, с. 99.*

По словам В. Н. Мясищева (1962), склонность часто понимают как *направленность,* но последняя не только не получает своего определения авторами, использующими это понятие, но нередко сама толкуется через «склонность». Например, С. Л. Рубинштейн (1946), Б. М. Теплов (1941), Н. С. Лейтес (1950), разделяя интерес и склонность, считают, что первый – это направленность на познание, а вторая – направленность на деятельность. Наоборот, в «Психологическом словаре» (1983) интерес включен в состав склонности. Там дается такое определение:

Склонность – *любое положительное, внутренне мотивированное отношение (влечение, интерес и пр.) к какому-либо занятию.* Психологическую основу склонности составляет устойчивая потребность личности в определенной деятельности, когда привлекательными оказываются не только достигаемые результаты, но и сам процесс деятельности (с. 342).

Неслучайно в монографии К. К. Платонова рассматривается вопрос о связи способностей и потребностей. Следовательно, склонность можно понимать не только как направленность *(предпочтение),* но и как *стремление* к какому-либо занятию. Таким образом, в ней есть как содержательно-оценочная сторона (отношение к чему-либо), так и динамическая, побудительная (стремление что-то делать), «тяга» – по удачному выражению Н. С. Лейтеса.

> Архимед подружился с миром чисел еще в раннем детстве и очень скоро проявил себя как сверходаренный человек, о котором Цицерон позже скажет: «Этот сицилиец обладал гением, которого, казалось бы, человеческая природа не может достигнуть».
>
> Покоритель Южного полюса и выдающийся исследователь Арктики норвежец Руал Амундсен определил себя как полярного исследователя тоже очень рано – еще мальчиком. «Быть может, – писал он, – во мне заговорил идеализм молодости, часто увлекающий на путь мученичества, и он-то заставлял меня видеть в самом себе «крестоносца» в области полярных исследований». …Прекрасный объяснения! Но почему путь мученичества звал Амундсена именно в вечные льды – мало ли других «неприятных вызовов» терпит человечество? Разве бессилие перед землятрясениями или голодом меньше гнетет сознание людей, чем неизведанность полярных окраин нашей планеты? На вопрос, почему Амундсен стал именно

исследователем Севера, ответить невозможно – он им родился, льды и снега – его судьба.

Жану Франсуа Шампольону было 11 лет, когда он увидел иероглифы. И в тот же миг страстное, острое желдание разгадать тайну древних значков поразило его, и непонятная восторженная уверенность, что он сделает это, овладела им – так он рассказывал много лет спустя. Шампольон изучает все, что касается Египта. В лицее он начинает работу над многотомным трудом «Египет при фараонах». В 16 лет, через четыре года после окончания лицея, Шампольон делает доклад в Гренобльской академии и избирается ее академиком. В 19 лет он профессор истории Гренобльского университета, в 24 года – автор двух томов труда, начатого в школьные годы. А еще позже Шампольон реализовал свое страстное желание – он разгадал иероглифы.

Чурбанов В., 1980, с. 85–86.

Чем обусловлена связь одаренности со склонностями? В большинстве случаев психологи ограничиваются констатацией связи способностей (одаренности) со склонностями. При этом понимание этой связи весьма разнится. В качестве крайних и противоположных точек зрения укажем на представления А. Ф. Лазурского, отождествлявшего эти два понятия (с ним согласен и К. К. Платонов, писавший, что склонность к труду и учению сама по себе является способностью), и точку зрения Б. М. Теплова, допускавшего возможность независимого развития склонностей и способностей и даже противоречия между ними на разных этапах развития.

...Тяга ребенка к умственной нагрузке, творческие устремления, умственная изобретательность – признаки повышенных способностей. Но что произойдет с этими особенностями в ходе дальнейших возрастных изменений, сохранятся ли они и получат дальнейшее развитие как устойчивые индивидуальные особенности? Несомненные признаки способностей могут оказаться по преимуществу возрастными, недолговечными. Поэтому, когда речь идет об умственных достижениях ребенка, о темпе его развития, преждевременно судить о них как о способностях в собственном смысле слова. Выражение «способности» применительно к детям, в сущности, условное выражение, оно служит для обозначения особой психологической реальности – предпосылок способностей, где индивидуальное еще недостаточно отличимо от возрастного.

…Ранние пристрастия к некоторым видам занятий (по преимуществу к математике, к технике) оказывались действительными предвестниками будущих достижений. Но все же чаще происходит как бы выравнивание темпа развития таких детей, и тогда обнаруживается, что их способности не представляют собой чего-либо особенного. Накапливаются данные для своего рода типологии случаев затухания ярких умственных проявлений у рано развившихся детей.

Лейтес Н.С., 1985, с. 15.

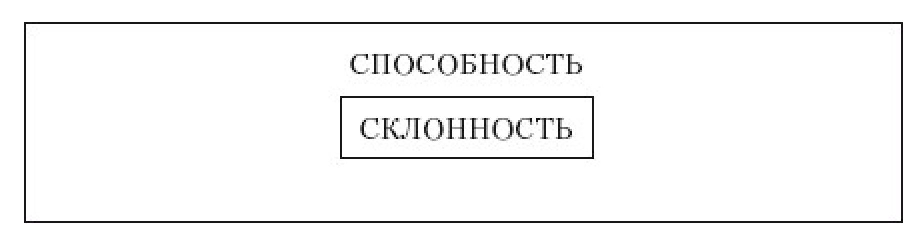
Отмечая единство склонностей и способностей (но не их тождество!), В. Н. Мясищев писал, что взаимосвязь между ними означает не только их единство, но и причинно-следственную взаимозависимость, обеспечивающую психическое развитие по спирали. Соответственно, соотношения между ними можно представить таким образом:

Склонности ↔ способности.

Однако далее он указывает, что основным и стойким внутренним условием склонности является способность. Тогда схема соотношения между способностями и склонностями к определенной деятельности должна принять другой вид:

Способности → склонности.

Если же принять точку зрения К. К. Платонова, согласно которой любая склонность (или стремление) входит в соответствующие способности, то схема будет соответствовать соотнесению части (склонности) к целому (способности):



Однако из этих схем видно только то, что способности и склонности связаны друг с другом определенным образом, но непонятны причины такой связи, тех «общих корней», о которых пишет Н. С. Лейтес.

> Трудно решить, почему один обнаруживает свой талант сразу, а другой пробирается к своему призванию через возможные перипетии.
>
> Рене Декарт не любил учиться, и в 17 лет его увлекали лишь верховая езда да фехтование, кутежи, карты… Это пустой дворянчик, заподозрить в котором одного из прозорливейших людей в истории человечества невозможно. Но вдруг Декарт тайком от родственников снимает тихий домик в Сен-Жерменском предместье Парижа, запирается в нем и начинает изучать математику. Он словно приговаривает себя к двум годам каторжных математических трудов. Однако через два года, тоже как-то необъяснимо и неожиданно, Декарт надевает мундир голландского волонтера и начинает скитаться по Европе, из страны в страну, из армии в армию… И опять невозможно представить себе, что этот офицерик буквально ворвется через несколько лет на сцену европейской общественной мысли.
>
> Великий русский химик Александр Михайлович Бутлеров стал заниматься химией совсем юным – приготовлял порох для фейерверков, что-то выпаривал, перегонял, получая удовольствие от самого зрелища тонкой причудливой посуды, булькающих разноцветных жидкостей, бледных струек пара с непривычным резким запахом. Но химия была развлечением, забавой. Он считал, да так и было, что по-настоящему интересует его только живая природа – зоология, ботаника, энтомология. В Казанский университет Бутлеров поступил в «разряд естественных наук» и студентом самостоятельно начал работать вовсе не в химической лаборатории, а в энтомологической и ботанической экспедиции в киргизских степях. Даже окончив университетский курс, он не стал химиком, диссертация его была посвящена бабочкам Волги и Урала. К химии он пришел потом, позже.
>
> Игорь Васильевич Курчатов в двадцатилетнем возрасте защищает диплом, окончив четырехлетний курс Таврического университета за три года. Кажется, судьба определилась. Но для Курчатова это лишь шаг к познанию себя. Да, физическая лаборатория – это интересно, но, возможно, есть и более интересные вещи. И он едет в Петроград, чтобы учиться на корабела. Его принимают на третий курс кораблестроительного факультета

> Политехнического института, а впереди еще не один поворот к главному делу жизни – ядерной физике и атомной энергии.
> *Чурбанов В., 1980, с. 86–88.*

Полученные в многочисленных исследованиях данные показывают: на природную склонность к тому или иному виду деятельности и стилю ее выполнения оказывают сильное влияние типологические особенности проявления свойств нервной системы. Лица, обладающие определенными типологическими особенностями, имеют не только способности к какому-либо виду деятельности, но и склонность заниматься им. В соответствии с ней схема соотношений между способностями и склонностями должна принять следующий вид:

Типологические особенности
⇩ ⇩
способности склонности

Поэтому лица с подвижностью нервных процессов склонны к разнообразной по содержанию деятельности; ригидность лиц с инертностью нервных процессов обусловила их склонность тщательно отрабатывать детали выполняемых действий. Для последней группы людей более комфортной оказывается ситуация предсказуемости, не требующая принятия срочных решений. Склонность лиц с сильной нервной системой к риску привела многих из них к занятиям прыжками на лыжах с трамплина и т. п. Конечно, в каждом конкретном случае выбор того или иного вида деятельности может определяться еще и другими причинами, но выявленная тенденция весьма отчетлива.

Итак, способности и склонности связаны между собой не прямо, а опосредованно, через типологические особенности. Они сосуществуют параллельно друг другу (но не раздельно!), если обусловлены природными задатками человека.

> И. П. Павлов в «Автобиографии» пишет, что в духовной семинарии, где он учился, круглые пятерки не считались завидным достижением. Это было обычным явлением. Но если семинарист блестяще шел по одному-двум предметам и плохо успевал по остальным, это заставляло обращать на него внимание – не талант ли это? Ибо, заключает И. П. Павлов, одна из особенностей творческой личности – огромное трудолюбие в той области, которая его интересует.
> *Чурбанов В., 1980, с. 63.*

По данным, полученным Э. А. Голубевой с сотрудниками (1993), школьники с высокой и низкой активированностью центральной нервной системы проявили различный интерес к тем или иным занятиям: вторые более склонны заниматься техникой, а первые проявляют себя в сферах, связанных с «природой», «человеком», художественным творчеством. Неслучайно, как пишет Н. С. Лейтес (1977), выдающиеся в интеллектуальном отношении дети стремятся реализовать умственные усилия, поскольку у них имеется потребность в интеллектуальной активности.[33]

Потребности в активности определенного вида как *латентные состояния напряжения* нуждаются в соответствующей разрядке, что при активизации состояний и проявляется в склонности. Однако та только на первых этапах выступает как безотчетное стремление. Затем, по мере получения удовлетворения (удовольствия) *от процесса* выполнения избранной деятельности, она становится более осознаваемой, «обрастает» другими мотиваторами,

---

[33] В связи с этим можно понять серьезность шутки поэта М. Светлова, который сказал: «Человек, не наделенный талантом, если в одном не удалось, займется чем-нибудь другим. У талантливого нет выбора». *(Игин И.* Улыбка Светлова. Л., 1968. С. 3.)

которые в сознании человека превращаются в действующие «мотивы» (объяснения, почему он выбрал для занятий данный вид деятельности). Не понимая до конца истинную причину склонности, человек трактует свой выбор положительным отношением к этой деятельности («нравится»), и ему этого достаточно.

Причины расхождения между склонностями и способностями. Как отмечает В. Н. Мясищев, несоответствия между способностями и склонностями могут быть двух видов:

- при наличии склонности недостаточно выражена способность;
- при наличии способности не выражена склонность.

Первая ситуация особенно часто проявляется, когда речь идет о двигательных способностях. Обусловлено это тем, что они зависят не только от типологических особенностей свойств нервной системы, но и от морфологических особенностей (длина пальцев у пианиста) и физиологических (координированность, способность к расслаблению мышц и т. д.). Поэтому при отсутствии таковых типологические особенности, сильно влияя на склонность, не смогут в такой же степени обеспечить проявление способности к деятельности, выбранной по склонности.

Первый вариант расхождения склонностей и способностей возникает, как отмечает В. Н. Мясищев, из-за захваливания ученика при недостаточно выраженных способностях, которые не развились должным образом потому, что чрезмерные похвалы породили у учащегося самоуверенность, снизили его усердие.

Создает видимость наличия первого варианта и то, что нередко склонность отождествляется с *предпочтением* определенного рода занятий. Предпочтение как сознательный выбор может быть следствием моды на профессию, ее престижности в обществе, т. е. социально обусловлено. Тогда кажется, что профессия выбрана по склонности. В этом случае выбор осуществляется человеком без учета своих способностей, что и приводит к расхождению между ними и предпочтением (псевдосклонностью).

> ...Ученики с резко выраженной избирательностью своих устремлений, с проявлениями особых возможностей в относительно специальной области, в условиях общеобразовательной школы во многих случаях отнюдь не встречают понимания и сочувствия. По отношению к таким ученикам забота педагогов, да и старших в семье бывает направлена прежде всего на то, чтобы они хорошо учились по всем предметам. Неравномерность проявления интеллекта, выраженность предпочтений и явную неодинаковость успехов в разных видах занятий нередко рассматривают как недостаток или каприз школьника, как бы забывая, что могут быть действительно разные способности к разным занятиям и что существуют специальные дарования в той или иной области.
>
> *Лейтес Н. С., 1988, с. 99.*

Решение вопроса о соотношении склонностей и способностей нередко сводится к определению соотносимости интереса к деятельности и способностей. И хотя некоторыми авторами интерес понимается как склонность, все же это не тождественные явления. Склонность ближе к влечению, в котором человек осознает его объект, но не понимает причину влечения к нему. В случае же с интересом как отношением человек понимает, почему его заинтересовал данный объект.

Следовательно, объединение разных психологических феноменов – влечения и интереса – как склонность, что наблюдается у В. Н. Мясищева, представляется не совсем удачным, пусть даже и то и другое, по словам автора, пробуждает дремлющие силы, мобилизует трудоспособность, побуждает к поискам основания деятельности.

Второй вариант соотношения склонностей и способностей (способности есть, а склонности нет) скорее следует рассматривать как *утрату склонности* вследствие потери интереса к деятельности из-за неправильного обучения (его монотонности, чрезмерных требований, предъявляемых к ученику) или появления сильного интереса (возможно, по чисто внешней привлекательности) к другой деятельности.

6.7. О многогранности одаренности (таланта)

Б. М. Теплов полагал, что талант многосторонен,[34] и этому утверждению, казалось бы, есть доказательства. Как известно, многие поэты (М. Лермонтов, В. Жуковский, К. Хетагуров, М. Волошин) неплохо рисовали. Гофман рисовал карикатуры и занимался музыкой, Грибоедов сочинял музыку, Шаляпин сам создавал эскизы костюмов тех драматических героев, которых ему предстояло играть. Но назвать их выдающимися художниками, композиторами пока никто еще не решился. А каким «художником» был А. С. Пушкин, и говорить не приходится. Можно лишь заметить, что одаренные в каком-то виде творчества бывают не лишены некоторых других творческих способностей, но не более того.

> Наиболее известные ученые и деятели искусства были всесторонне развитыми личностями: Эйнштейн увлекался литературой и играл на скрипке, Менделеев был автором статей по теории живописи; известный зоолог Холодковский перевел на русский язык «Фауста» Гёте; Бехтерев писал стихи; многоплановость интересов и разносторонность деятельности характеризовали Галилея, Декарта, Ломоносова, Лейбница и др. В то же время многие деятели искусства прошлого – Леонардо да Винчи, Гёте, Бородин – имели большие научные заслуги. Среди современников можно указать на крупнейшего американского физика Ф. Хойла – автора ряда литературных произведений, канадского нейрофизиолога и писателя У. Пенфилда, английского физика и писателя Ч. Сноу, его соотечественницы – писателя и философа А. Мердок и многих других.
> *Рудкевич Л. А., 1974, с. 210–211.*

Очевидно, что приведенные примеры скорее свидетельствуют о разносторонности интересов талантливых людей, но отнюдь не о разносторонности таланта, т. е. одинаково высоких достижениях в различных сферах деятельности. В доказательство этому можно привести утверждение Гёте, что кто хочет достигнуть великого, тот должен уметь ограничивать себя; тот же, кто хочет всего, тот на самом деле ничего не хочет и ничего не достигнет. Между прочим, сам Гёте имел очень широкий круг интересов. Он занимался живописью, скульптурой, архитектурой, драматургией, поэзией, прозой, критикой, выступал в роли актера, режиссера, директора театра, переплетчика, окантовщика, гравера, алхимика, физиономиста, анатома, цветовода, ботаника, физика, геолога, оптика, философа, астронома, юриста, историка, искусствоведа, государственного деятеля, финансиста, директора библиотеки, путешественника.

Широтой интересов обладал и Леонардо да Винчи: пловец, фехтовальщик, всадник, танцор, певец, поэт, музыкант и конструктор музыкальных инструментов, художник и теоретик искусства, математик, механик, астроном, геолог, ботаник, анатом, физиолог, военный инженер – вот перечень того, в каких ипостасях представал этот выдающийся человек перед своими современниками.

[34] Бытует мнение, что если человек талантлив, то он талантлив во всем.

Готфрид Лейбниц был политиком, историком, юристом, философом, математиком, педагогом, дипломатом, путешественником.

Михаил Васильевич Ломоносов тоже прославил себя в различных областях деятельности. Он является реформатором русского языка и русской поэзии, основателем таких наук, как физическая химия, сделал ряд крупных открытий в астрономии, физике, химии, геологии, географии, кристаллографии, первым постиг тайны изготовления китайского фарфора и античной мозаики.

6.8. Методы оценки одаренности творческой личности

Существуют два метода оценки творческой одаренности. Первый – *психометрический,* связанный с тестированием, психодиагностикой способностей и особенностей личности (см. приложение), с оценкой (количественной и качественной) творческой продуктивности человека, с подсчетом количества упоминаний в энциклопедиях и пр. Второй – *субъективный,* связанный с мнением экспертов, общества, коллег, с самооценкой.

Психометрический метод. Из практического применения этого метода прежде всего надо указать на измерение креативности. Как отмечает Л. Е. Берк (2006), до недавнего времени в исследовании креативности как показателя творческости человека преобладало когнитивное направление. Поэтому использовавшиеся для ее изучения тесты характеризовали дивергентное мышление, для которого типично выдвижение многочисленных и необычных путей решения задачи или проблемы (например, написать короткий рассказ с необычным названием, нарисовать рисунок на необычную тему, придумать рекламу для скучных товаров, решить задачи с условиями, противоречащими действительности). Тесты на дивергентное мышление дают возможность сравнивать креативность людей по стандартной шкале креативности, в связи с чем такой подход и называют психометрическим. Однако результаты такого тестирования плохо предсказывают креативные достижения в обыденной жизни, так как затрагивают только одну из сложных когнитивных составляющих креативности. Кроме того, они ничего не говорят о личностных чертах, мотивации и внешних обстоятельствах, влияющих на креативный потенциал. Следует прислушаться и к мнению М. Айзенка, который пишет: «Многие тесты, которые считаются тестами креативности (например, задача о кирпиче), на деле измеряют оригинальность. Оригинальность – это умение находить необычные, не обязательно полезные решения проблемы. Оригинальность измерить несложно. Креативность же, кроме числа решений, включает в себя требования к их качеству и полезности, что измерить сложнее» (2004, с. 344).

> Выявление (идентификация) одаренности представляет собой особую проблему, так как, несмотря на эффективность психометрических тестовых методик, ни одна из них не дает полной картины психического развития ребенка и достаточной уверенности в надежности оценки одаренности. Главная причина этого заключается в том, что эти методики ориентированы на результативную сторону проявления психических процессов, деятельности и одаренности индивида. В то время как процессуальная сторона этих психических явлений, которая, собственно, и предопределяет возможность быть одаренным, остается «вне поля зрения» подобных методик.
> *Панов В. И., 2007, с. 477.*

Кроме того, рассмотрение креативности как показателя творческих способностей подвергнуто сомнению А. И. Серавиным и П. А. Шароновой (2005). Вот что они пишут в связи с этим: «Анализ нескольких сотен определений понятия «творчество» (научных, бытовых и обиходных) показал, что ключевой характеристикой творчества является принципиальная

новизна его продукта, т. е. творческое мышление характеризуется поиском принципиально новых решений, что не соответствует определениям ни конвергентного, ни дивергентного мышления. Мы пришли к выводу, что помимо этих двух типов мышления целесообразно выделить творческое мышление, которое связано с нахождением принципиально новых решений «на основе неоднозначных данных», т. е. не зависит от характера данных. Тесты Гилфорда, Торренса и других исследуют дивергентное и конвергентное мышление, не касаясь творческого, поскольку основаны на поиске прогнозируемых решений в рамках заданных условий. На студентах четырех групп (80 человек) нами был опробован проективный тест, направленный на исследование творчества. Перед началом выполнения теста задается следующая инструкция: «Перед вами лист бумаги и карандаш. Придумайте себе задание и выполните его на пятерку, после выполнения напишите, что в нем нового, что старого, почему вы думаете, что ваш продукт достоин пятерки, но помните, что пятерку, наивысшую отметку, получит только один из группы, тот, кто справится лучше всех и чей продукт будет уникальным, принципиально новым». В двух из четырех групп испытуемых мы также провели некоторые элементы тестов Гилфорда, Торренса, круги Вартега. Пилотажное исследование не выявило выраженной взаимосвязи между показателями дивергентного мышления и творческого. Студенты, показавшие высокие результаты дивергентного мышления, не могли успешно выполнить проективный тест на творчество» (с. 59).

Для измерения вербальной креативности разработана методика когнитивного синтеза (Abraham et al., 1987), использовавшаяся М. А. Холодной (2002) и О. М. Разумниковой (2002).

Среди других методов выявления одаренности используется диагностика свойств темперамента и нервной системы (выявление задатков способностей), а также ряда свойств личности. Например, такой подход осуществлен в работе Л. А. Дикой и Е. Б. Кац (2007). Авторы выявляли различия в этих показателях у одаренных учащихся естественного, гуманитарного и художественного профилей. Однако здесь, с моей точки зрения, имеет место некорректность в сделанных авторами выводах. Полученные различия могут характеризовать не разную одаренность (ее истинные признаки – продуктивность, креативность могут быть и одинаковыми у всех трех групп одаренных учащихся), а разную направленность их интересов. Для того чтобы доказать, что эти различия (особенности) присущи именно одаренным, нужно было иметь контрольные группы учащихся тех же профилей, у которых успехи значительно хуже.

Психометрический метод связан также с измерением различных показателей творческой продуктивности. Например, Д. Кеттелл оценивал качество ученого или деятеля искусств на основе подсчета количества строчек в энциклопедиях и справочниках, полученных премий, степеней и других критериев. Г. Эллис критерий значимости выводил из числа строчек о том или ином деятеле в биографическом словаре. Эти методы были подвергнуты критике Г. Ревесом, который указал, что при их использовании Сен-Санс и Берлиоз оказываются гениальнее Баха,

Россини – Бетховена, Бизе – Шуберта и т. д. Количество строк, посвященных тому или иному творческому деятелю в энциклопедии, зависит от многих причин, например от того, сопровождалась ли его жизнь драматическими событиями, не имеющими никакого отношения к его творческой деятельности.

У. Деннис подсчитывал число запатентованных изобретений или опубликованных работ.

Все это происходило без учета качественной оценки вклада того или иного деятеля в науку, искусство и другие сферы деятельности. А ведь для оценки таланта или гениальности вовсе не требуется делать много открытий или сочинять много романов. Бывает, что для этого достаточно и одного творческого произведения («Горе от ума» Грибоедова, «Сказка о

Коньке-Горбунке» Ершова и др.). Даже если бы Рафаэль написал всего одну «Сикстинскую мадонну», он все равно был бы признан гением, а Бородину, чтобы быть признанным выдающимся композитором, достаточно было написать одну оперу «Князь Игорь».

В конце XX в. о значимости ученого в науке предлагалось судить по количеству ссылок на него в работах других ученых. Однако ссылка ссылке рознь. Одно дело, когда ссылаются по делу: по поводу открытых ученым закономерностей или предложенных теорий, другое – когда ссылаются для того, чтобы прикрыться мнением авторитетного ученого, или потому, что данный ученый является руководителем института, научного направления, членом совета, где будет проходить защита, т. е. в качестве мелкого подхалимажа. В сталинские времена ни одна работа по естествознанию и биологии не выходила без упоминания имени «великого мичуринца», а по сути проходимца Т. Д. Лысенко, и псевдоучения О. Лепешинской о бесклеточном размножении.

Используют также такие показатели, как тираж публикуемых книг (здесь самыми «гениальными» оказывались вожди мирового пролетариата, произведения которых переиздавались бесчисленное количество раз огромными тиражами) и в области музыки – количество исполнения того или иного произведения (в наше время самыми «талантливыми» оказываются те, у кого много денег или кого в коммерческих целях раскрутили ушлые продюсеры).

> Идея, признанная новаторской сегодня, через некоторое время может восприниматься иначе. Например, теория теплорода в физике, теория катастроф в биологии, эндокринная теория старения Ш. Броун-Секара – концепции в прошлом популярные, теперь воспринимаются как устаревшие или требующие кардинальных дополнений. Ныне забыт первый живописец Шарль Ванлоо (вторая половина XVIII в.), которого при жизни уподобляли Рафаэлю и Тициану, почти полностью забыт итальянский композитор Дж. Сарти (1729–1802), имевший большую известность и пользовавшийся авторитетом при жизни, а также итальянский композитор П. Паизиелло, который был чрезвычайно популярен в XVIII в.
> *Бодалев А. А., Рудкевич Л. А., 2003, с. 199.*

Кроме того, в научной среде существует такое явление, как «замалчивание» в публикациях ученых из другой научной школы или торможение публикаций их статей в центральных научных журналах. Это минимизирует количество ссылок на работы этих ученых.

> Сколько академиков с улыбкой сострадания отнеслись к бедному Марцоло, который открыл совершенно новую область филологии; Болье, открывшего четвертое измерение и написавшего антиэвклидову геометрию, называли геометром сумасшедших и сравнивали с мельником, который вздумал бы перемалывать камни для получения муки. Наконец, всем известно, каким недоверием были некогда встречены Фултон, Колумб, Папен, а в наше время Пиатти, Прага и Шлиман, который отыскал Трою там, где ее и не предполагали, и, показав свое открытие ученым академикам, заставил их прекратить насмехаться над собой.
> *Ломброзо Ч., 2006, с. 43.*

> Когда новую идею критикуют – это не самое худшее. Раз идея привлекает вниимание – значит, есть надежда, что ее скоро примут и оценят. Хуже, если ее попросту не замечают, как это бывает с преждевременными открытиями.

В 1944 г. английский микробиолог Д. Эвери обнаружил, что, воздействуя на дезоксирибо-нуклеиновую кислоту (ДНК), можно добиться трансформации одной разновидности пневмококка в другую (пневмококк – возбудитель пневмонии). Иными словами, он открыл, что в ДНК закодированы наследственные свойства живого организма. Открытие это осталось незамеченным потому, что выводы из экспериментов не увязывались с общепринятой системой знаний…

Открытия Г. Менделя о носителях наследственности долго оставались незамеченными из-за того, что не было прямого пути от них к общепринятой системе знаний.

Лук А. Н., 1978, с. 63.

Метод сопоставления авторитетных мнений. Субъективность этого метода очевидна. Например, многие литераторы негативно отзывались о творчестве друг друга. Так, Л. Н. Толстой не любил Шекспира, Гёте – Гофмана. В литературной, искусствоведческой и музыкальной критике имело место отрицательное отношение к творчеству Аристофана, Кафки, Рафаэля, Матисса, Бетховена и Чайковского. Композитор Бородин не любил музыку Вагнера, Шопен не одобрял музыку Шуберта, считал вальсы Штрауса дурным вкусом, терпеть не мог финал 5-й симфонии Бетховена. Мендельсон обвинял Шопена в невыносимой сентиментальности при исполнении собственных мазурок. Прокофьев и Шостакович не любили Скрябина. Вагнер, когда ему принесли ноты только что написанного реквиема Брамса, швырнул их на пол.

…Специалисты-эксперты! обладают разными вкусами, к тому же меняющимися в зависимости от времени и моды. В итоге в ходе истории оценки меняются весьма кардинально. Любая картина В. Ван-Гога сейчас продается на художественных аукционах за десятки миллионов долларов, а при жизни художественные критики лишь потешались над ним. Сам Ван-Гог смог продать всего лишь одну свою картину, да и то по цене, сопоставимой разве со стоимостью кочана капусты!.. Еще в самом начале XX в. музеи прямо-таки дрались между собой, чтобы приобрести хотя бы наброски величайшего, как тогда считалось, живописца Дж. Уистлера. Но прошло всего лишь несколько лет, и давнишние почитатели «в глубине сердца покончили с ним» – так, уже в 1904 г., писал в журнале «Мир искусства» И. Грабарь.

А вот как известный художник и еще более известный историк и теоретик живописи А. Н. Бенуа пишет о передвижниках: «Эти живописцы святотатственно кощунствовали над искусством, топтали в грязь красоту, да просто не слыхали и не видали, что такое крастота, и вводили только в обман русскую публику, выдавая за художественные произведения свои дешевые анекдоты, никому не нужные сплетни и прописные истины. Русское исскусство 60-х гг. есть одна сплошная оплеуха Аполлону, одно неистовое гоготанье над прекрасным. Грязный толкучий рынок, выдававшийся такими лжепророками, как Стасов, за святыню, за храм!»… Б. Шоу начинал как музыкальный критик. Через почти 50 лет он извинялся за то, что в своих ранних рецензиях издевался над музыкой Г. Малера. Но не все музыкальные критики живут так долго, как Шоу.

Аллахвердов В. М., 2001, с. 17.

Да и сами творцы не всегда объективно оценивали свое собственное творчество. Например, Ньютон свои теологические сочинения оценивал выше работ по физике, Гёте

ценил свои научные заслуги выше литературных, а Игорь Северянин скромно писал о себе: «Я – гений», С. Есенин называл себя «самым лучшим поэтом в России». Сальвадор Дали написал дневник, озаглавив его «Дневник одного гения». С другой стороны, многие творцы явно недооценивают себя. Римский-Корсаков вообще низко оценивал свои музыкальные сочинения. Альберт Эйнштейн говорил: «У меня нет никакого таланта – есть только упрямство мула и страшное любопытство», а Томас Эдисон смеялся, когда его называли гением: «Что за пустяк! Я вам говорю, что секрет гения – это работа, настойчивость и здравый смысл…».

Люди, в том числе выдающиеся, не всегда объективно оценивают сделанное ими и самих себя. Тот же Ньютон наиболее значительным созданием своей жизни считал «Замечания на книгу пророка Даниила», а Вагнер ценил свои посредственные стихи выше, чем свою превосходную музыку. Зато современник Гоголя писатель Дружинин писал о себе: «Я всегда буду в первых рядах литературы». В ту же пору драматург Кукольник утверждал: «Кукольника оценит потомство». Впрочем, ошибки бывают не только в самооценках, но и в оценках других людей – таких ошибок, в том числе трагических, сколько угодно в истории человечества. Несколько сот афинских торговцев и матросов разбирали дело Сократа и приговорили его к смерти за неправильные философские воззрения – им, надо полагать, было лучше известно, какие воззрения правильные. Джордано Бруно не то что за гения не признали, а сожгли на костре за «ересь» – церковникам, следует вообразить, было виднее, как устроена Вселенная. Критик Надеждин писал о «Евгении Онегине» Пушкина в 1830 г.: «Ветренная и легкомысленная пародия на жизнь. Мыльные пузыри, пускаемые затейливым воображением.».

Чурбанов В., 1980, с. 11.

В науке мнение коллег тоже не всегда объективно. И. П. Павлов и В. М. Бехтерев принижали значимость достижений друг друга. Когда нобелевский комитет предложил Павлову оценить работы Бехтерева, Иван Петрович дал такой отзыв, что о Нобелевской премии нечего было и мечтать. К. Бэр отрицательно относился к теории Дарвина.

Кроме того, существует национальный субъективизм, т. е. завышенно-пристрастная оценка достижений своих соотечественников. Например, в 1951 г. в нашей стране появилась книга – исследование историка науки Данилевского, в которой доказывалось, что почти все великие открытия и изобретения были сделаны русскими учеными.

Эмпирические методы оценки способностей. Опыт подтверждает целесообразность применения некоторых приемов для оценки способностей. Например, один видный инженер рекомендовал восемь приемов, помогающих ему отбирать молодых талантливых сотрудников.

1. Спросить у пришедшего, считает ли он себя творчески одаренным. Люди, как правило, трезво оценивают себя в этом отношении. К тому же они не заинтересованы в обмане, понимая, насколько рискованно для бездарного человека занять место, требующее творческого мышления (например, место ведущего инженера). Недостаток этого приема в другом – многие сами не осознают своих возможностей.

2. Выяснить количество запатентованных изобретений и оригинальных статей претендента (обзорные статьи и отчеты о текущих экспериментах в счет не идут).

3. Если вновь поступающий молод и не имеет еще собственных трудов, надо выяснить, в какой мере его мышление шаблонно. Пусть вспомнит те лабораторные работы, которые занимали его в бытность студентом и произвели на него впечатление необычностью и красотой. По его рассказу можно будет судить, предпочитает ли он решение головоломок простому заучиванию фактов. Надо принять в расчет, что одаренный человек склонен говорить о плохо изученных и неясных сторонах предмета в отличие от неодаренного, который говорит лишь о том, что твердо известно.

4. Необходимо проверить, насколько новичок использует свое зрительное воображение. Одаренные люди в области техники широко используют зрительные образы и представления в процессе мышления. Образ всегда содержит много подробностей и деталей. Он помогает извлечению из памяти, облегчает множественные комбинации и рекомбинации элементов.

5. Следующий прием – установить направленность личности. Есть люди, ориентированные на физическую активность (спорт) или на эмоциональную (музыка). Потенциально одаренные в техническом отношении люди испытывают удовольствие от умственной работы.

6. Коснуться в личной беседе какой-нибудь профессиональной проблемы. Иной претендент охотно приводит мнение выюокопоставленных лиц, ссылается на авторитетные источники, но не стремится высказать собственное суждение. Такой человек может иметь высокий КИ (коэффициент интеллекта. – Е И.), но очень мала вероятность того, что у него развиты творческие способности.

7. Предложить новичку конкретную задачу… Творчески одаренные люди обычно предлагают множество идей, в том числе шутливых. Постепенно круг догадок сужается и остается несколько практичных мыслей, хотя и не разработанных до конца. Характерно, что порою по окончании беседы увлекшиеся визитеры забывают о прямой цели посещения и обещ**а**ют придумать что-нибудь еще. Они не боятся высказать предположение, даже не вполне пригодное для решения. Количество идей в конце концов переходит в качество. Человек, лишенный творческих способностей, выскажет идею, только если абсолютно уверен в ней (такого рода задачи – отличный тест на творческие способности руководителя лаборатории).

8. Сотрудника, творческая одаренность которого уже доказана, знакомят с вновь поступающим и предагают поговорить на профессиональные темы. Если через 30 минут собеседники продолжают горячо обсуждать свои замыслы и трудности их воплощения, можно смело зачислять претендента в штат. Если разговор не заинтересует участников и угаснет раньше, новичок, скорее всего, лишен творческой одаренности, хотя может обладать другими полезными качествами.

Лук А. Н., 1978, с. 86–87.

Самооценка талантливости может быть заниженной и завышенной, но редко адекватной. Вот что писал о своем творческом потенциале Ч. Дарвин: «Любовь к науке, безграничное терпение при долгом раздумывании любого вопроса, усердие в наблюдении и собирании фактов и порядочная доля здравого смысла. Воистину удивительно, что, обладая такими посредственными способностями, я мог оказать довольно значительное влияние на убеждения людей науки по некоторым важным вопросам» (1957, с. 153). «Я не отличаюсь ни

быстротой соображения, ни остроумием. Поэтому я плохой критик: любая статья или книга при первом чтении приводит меня в восторг. Способность следить за длинной цепью чисто отвлеченных идей очень ограничена у меня, и поэтому я никогда не достиг бы успехов в философии и математике» (с. 149). «Мне очень трудно ясно и сжато выражать свои мысли. Моему уму присуща какая-то роковая особенность, заставляющая меня излагать первоначально мои утверждения и предположения в ошибочной или невразумительной форме» (с. 146). В то же время он писал: «Я превосхожу людей среднего уровня в способности замечать вещи, легко ускользающие от внимания, и подвергать их тщательному наблюдению» (с. 150).

Публика освистала «Севильского цирюльника» Россини и «Фиделио» Бетховена, а в наше время той же участи подверглись Бойто (его «Мефистофель») и Вагнер.
Ломброзо Ч., 2006, с. 43.

Может ли народ решать, что хорошо, а что плохо в искусстве? Стендаль пишет об отношении Моцарта к собственной опере: «Он очень любил «Волшебную флейту», хотя и был не совсем доволен отдельными отрывками, которые *особенно пришлись по душе* публике *и постоянно встречались аплодисментами».* При жизни композитора Г. Берлиоза публика его не очень-то баловала: за редкими исключениями, провал следовал за провалом. Однако Н. Паганини назвал композитора единственным достойным преемником Бетховена. М. И. Глинка отозвался о Берлиозе как о «первом композиторе нашего века». Ф. Лист с восторгом перекладывал его симфонии в фортепьянные пьесы, поэты сравнивали его талант с Шекспиром и Микеланджело. Кому верить: публике или музыкантам? Как показывают исследования, при оценке «высокого искусства» большинство обычных людей выше всего ставят художественные произведения, созданные примерно сто лет назад. И более новые, и более старые шедевры в целом оцениваются существенно ниже. А М. Твен обоснованно уверял, что художник должен умереть, чтобы к нему пришла слава.

Если даже представить себе возможность опроса всех людей, живущих на Земле в *данный момент,* то, по-видимому, безголосая шоу-звезда будет большинством голосов признана более голосистой, чем Э. Карузо или Ф. Шаляпин. Впрочем, с логической точки зрения, мнение большинства людей *в данный момент времени* вряд ли может быть всерьез принято в качестве удовлетворительного критерия оценки качества произведений искусства. Поклонники театра времен Шекспира считали лучшим английским драматургом своей эпохи Б. Джонсона. Великим Бахом современники называли не Иоганна Себастьяна, а его сына.
Аллахвердов В. М., 2001, с. 14–15.

Некоторое время назад в глухой африканской деревне учеными был проведен опыт: интеллектуальные способности жителей проверили с помощью специальных тестов, а затем африканцев попросили назвать наиболее умных односельчан. Совпадение этого списка с результатами исследования было почти полным. Значит, можно сказать, что большинство людей хорошо представляют себе, что они имеют в виду, когда говорят об уме.
Чурбанов В., 1980, с. 72.

Глава 7
Креативность как интегральная творческая способность

Впервые использовал понятие «креативность» в 1922 г. Д. Симпсон. Этим термином он обозначил способность человека отказываться от стереотипных способов мышления.

Блестящим примером такого мышления являются показания поэта в полиции из рассказа Карела Чапека «Поэт». В рассказе говорится о том, что в четыре часа утра автомобиль сбил с ног пьяную старуху и, развив бешеную скорость, скрылся. В это время по улице прогуливался поэт, ставший единственным свидетелем. Он рассказал полицейским следующее:

Дома в строю темнели сквозь ажур,
Рассвет уже играл на мандолине.
Краснела дева.
В дальний Сингапур
Вы уносились в гоночной машине.
Повержен в пыль надломленный тюльпан.
Умокла страсть. Безволие… Забвенье.
О шея лебедя!
О грудь!
О барабан и эти палочки —
Трагедии знаменье!

Казалось бы, все, что он сказал – полный бред. Однако это лишь поэтическое изложение того, что он видел, «свободные ассоциации». Машина была коричневого цвета, иначе откуда бы взялся Сингапур? Ее номер был 235, отсюда лебединая шея, похожая на двойку. Цифра три – две округлости груди. Цифра пять – нижний кружок – барабан, а над ним палочки.

Как отмечают Т. А. Барышева и Ю. А. Жигалов (2006), вначале креативность понималась как «регрессия, обслуживающая Эго» (Э. Крис). В качестве основы выделяли предсознательные процессы (Л. Куби). С. Ариетти (Arieti, 1979) предпринял попытку изучения креативности как своеобразного синтеза бессознательных процессов и логического мышления, присвоив этому синтезу наименование «третичных процессов». Впоследствии стали рассматривать креативность как высший мыслительный процесс. Таковы представления о «сверхрациональности» творчества (Мэй Р., 2001), а также о двуедином «янусовском мышлении» и «гомопространственном мышлении» (Ротенберг А., Басин Е. Я., 1996).

Креативность и воображение. В связи с появлением в психологии понятия «креативность» возник новый вопрос: каково соотношение между творческим воображением и креативностью? Далее возникает еще ряд вопросов: тождественно ли воображение креативности или оно лишь разновидность креативности, в частности – образной, не является ли образная креативность сама лишь одним из видов воображения (фантазии, творчества в широком понимании)?

Л. Б. Ермолаева-Томина (1975) считает, что воображение, прежде всего творческое (продуктивное), является наиболее ярким и типичным проявлением креативности.

Т. А. Барышева и Ю. А. Жигалов (2006) пишут, что «понятия «творчество» и «креативность» дифференцируются; первое выступает как процесс и результат, второе – как субъективная детерминанта творчества» (с. 57), т. е. как мотивационно-потребностная основа

творчества. Обоснование своего утверждения авторы видят в том, что креативность не всегда воплощается в творческую продуктивность: «В продуктах творчества реализуется не только креативность, но и изменение самой деятельности под воздействием объективных условий» (там же).

В этом утверждении имеется доля истины, так как творчество не есть только креативность. Но и креативность не есть только субъективная детерминанта творчества. Она является прежде всего творческой способностью.[35]

7.1. Различные подходы к пониманию креативности

В самом общем виде креативность понимается как общая способность к творчеству. *Креативность* (от лат. *creatio* – созидание) – это способность человека порождать необычные идеи, находить оригинальные решения, отклоняться от традиционных схем мышления. Так, К. Роджерс (1994) понимает под креативностью способность обнаруживать новые способы решения проблем и новые способы выражения.

Несмотря на то что накоплен большой и содержательный материал по изучению креативности, который дал определенные результаты как в теоретическом, так и в практическом отношении, единой и стройной теории креативности до сих пор не существует, как и не существует одинакового ее определения и всеми признанных методик, диагностирующих данную способность.

> Рассмотрение творческой способности в качестве особой, самостоятельной способности, ответственной за творческие достижения человека, базируется на ряде исходных противоречий в самой природе одаренности и творчества. Эти противоречия находят отражение в парадоксальной феноменологии: человек с высокими способностями может не быть творческим, и наоборот, нередки случаи, когда менее обученный и даже менее способный человек является творческим.
>
> Рассмотрим классический пример: П. Гоген и Н. Пиросмани явно уступают в мастерстве рисунка художнику-копиисту. Вместе с тем они входят в плеяду крупнейших художников наряду с М. А. Врубелем и А. И. Куинджи, давших человечеству свое видение мира, т. е. творцов. Этот пример позволяет конкретизировать проблему: если умения и специальные способности не определяют творческий характер деятельности, то в чем разгадка творческой личности? Ответить на этот вопрос, естественно, гораздо проще, апеллируя к особой творческой способности.
>
> *Богоявленская Д. Б., 1999, с. 35.*

Тейлор (Taylor, 1988) пишет, что уже в 60-х гг. XX в. было дано 60 определений креативности. Они были разделены на шесть типов:

1) гештальтистские, описывающие креативный процесс как разрушение существующего гештальта для построения лучшего;

2) инновационные, ориентированные на оценку креативности по новизне конечного продукта;

3) эстетические, или экспрессивные, делающие упор на самовыражение творца;

4) психоаналитические, или динамические, описывающие креативность в терминах взаимоотношений (Оно, Я и Сверх-Я);

---

[35] Именно в таком смысле следует, очевидно, понимать утверждение В. Н. Дружинина (1999, с. 194), что не все люди потенциально креативны. Точнее было бы сказать, что не все люди обладают высоким уровнем креативности, т. е. креативной способностью. Ведь он сам говорит о людях высококреативных и низкокреативных.

5) проблемные, определяющие креативность через ряд процессов решения задач, к этому типу относится и определение Гилфордом креативности как дивергентного мышления;

6) определения, не попавшие ни в один из вышеперечисленных типов, в том числе и весьма расплывчатые.

М. А. Холодная (2002) отмечает, что креативность рассматривается в узком и широком значении. Креативность в узком значении – это дивергентное мышление (точнее, операции дивергентной продуктивности, по Дж. Гилфорду), отличительной особенностью которого является готовность выдвигать множество в равной степени правильных идей относительно одного и того же объекта. Креативность в широком смысле слова – это творческие интеллектуальные способности, в том числе способность привносить нечто новое в опыт (Ф. Баррон), способность порождать оригинальные идеи в условиях разрешения и постановки новых проблем (М. Валлах), способность осознавать пробелы и противоречия, а также формулировать гипотезы относительно недостающих элементов ситуации (Е. Торренс), способность отказываться от стереотипных способов мышления (Дж. Гилфорд).

Правомерным следует признать подход к проблеме зарубежных психологов, которые в проблеме креативности выделяют четыре аспекта: креативный процесс (как способность), креативный продукт,[36] креативную личность и креативную среду. Под последней понимают сферу, структуру, социальный контекст, формирующие требования к продукту творчества.

Креативность как процесс, деятельность. Известный американский исследователь креативности П. Торренс определяет ее как процесс проявления чувствительности к проблемам, дефициту знаний, их дисгармонии, несообразности и т. д.; фиксации этих проблем; поиска их решений, выдвижения гипотез; и наконец, формулирования и сообщения результата решения.

> Одна из психологических концепций креативности, ядро которой составляют ассоциации, принадлежит С. Меднику (Mednick S., 1962).
>
> Дискутируя с Дж. Гилфордом, С. Медник полагает, что деление познавательного акта на конвергентную и дивергентную составляющие представляет творческий процесс неадекватно. Суть креативности состоит в способности преодолевать стереотипы на конечном этапе мыслительного синтеза и в широте поля ассоциаций. С. Медник заменяет дивергенцию Дж. Гилфорда актуализацией отдаленных зон смыслового пространства: «Чем из более отдаленных областей взяты элементы проблемы, тем более креативным является процесс решения» (Дружинин В. Н.,1996, с. 188). Творческий процесс рассматривается как переформулирование ассоциативных элементов в новые комбинации. Творческое решение отклоняется от стереотипного. При этом, как отмечает С. Медник, синтез элементов может быть нетворческим и стереотипным. Критерием креативности решений становится величина отклонения от стереотипа.
>
> *Барышева Т. А., Жигалов Ю. А., 2006, с. 54.*

Х. Гейвин (2003) пишет, что под креативностью подразумевается способность получать ценные результаты нестандартным способом. Творческие люди не просто поступают оригинальным образом; результаты их поведения целесообразны и полезны (Mumford, Gustafson, 1988).

---

[36] Как отмечают Ф. Баррон и Д. Харрингтон (Barron, Harrington, 1981), креативные продукты могут быть различными по природе: новое решение проблемы в математике, открытие химического процесса, создание музыкального или литературного произведения, картины и скульптуры, новой философской или религиозной системы, инновация в юриспруденции, новое решение социальных проблем и др.

В. Н. Козленко (1990) рассматривает креативность как *потребность в исследовательской деятельности,* которая присуща каждому человеку от рождения и проявляется в форме рефлекса: «что с этим можно сделать?».

Креативность рассматривается как относительно независимый фактор одаренности (Дружинин В. Н., 1999, с. 351).

> Креативность – способность к оригинальной, но в то же время востребованной работе: к чему-то такому, о чем другие не подумали, но что приносит некую пользу (Ochse, 1990; Sternberg, Lubart, 1999). Креативная деятельность не следует установленным правилам, а сводит воедино разрозненные идеи.
>
> Кроме того, она обычно требует напряженного труда и преодоления препятствий на пути к конечному продукту (Weisberg, 1993).
>
> *Берк Л. Е., 2006, с. 552–553.*

С. И. Макшанов и Н. Ю. Хрящева (1994; 1995) определяют креативность как способность к конструктивному, нестандартному мышлению и поведению, а также к осознанию и развитию своего опыта. Н. Ю. Хрящева (1998) отмечает, что креативность проявляется в богатом *воображении,* чувстве юмора, приверженности высоким эстетическим ценностям, умении детализировать образы проблемы. Существенными условиями актуализации этой способности являются самообладание и уверенность в себе. Отмечается и способность к нестандартному поведению, а также осознанию и развитию своего опыта («Психогимнастика…», 2002).

В. Г. Каменская и И. Е. Мельникова (2008) понимают креативность как личностные особенности творчески одаренного человека, связанные с созданием им новых материальных и идеальных продуктов.

> Креативность – системное (многоуровневое, многомерное) психическое образование, которое не только включает интеллектуальный потенциал, но и связано с мотивацией, эмоциями, уровнем эстетического развития, экзистенциальными, коммуникативными параметрами, компетентностью и т. д.
>
> *Барышева Т. А., Жигалов Ю. А., 2006, с. 3.*

Как видим, авторы, говоря об одном и том же феномене, добавляют в определение креативности все новые и новые нюансы, систематизацию которых попыталась дать О. В. Буторина (2003). Вот как понимается креативность разными авторами:

- способность к творчеству;
- интеллектуальное творчество;
- нечто новое, оригинальное;
- отдаленные ассоциации;
- реструктурирование целостной системы;
- необычное кодирование информации;
- дивергентное мышление;
- результат (либо отсутствие) внутриличностных конфликтов;
- выход за переделы уже имеющихся знаний;
- нетрадиционное мышление, позволяющее быстро разрешить проблемную ситуацию, и т. д.

Но и этот список неполный. Пишут также об «эффективной самостоятельности» как системном качестве, являющемся отдельным проявлением креативности (Романцов М. Г., Михалевская Г. И., 2001).

Стремление видеть везде и во всем проявления креативности настораживает. Например, Л. Бинсвангер (1999) считает, что экзистенция (способ существования) становится креативным свойством субъекта. Отсюда пишут об экзистенциальных креативных качествах личности, которые проявляются «в аутентичности личности (соответствии своей природе), экстенсиональности (открытости новому опыту), проницаемости границ понятий, установок, психологических защит, позитивной Я-концепции; эготическом чувстве (В. Мак-Дугалл), связанном с самосознанием уникальности своей личности; нонконформизме; индивидуальном стиле жизни; интернальной (субъектной) позиции в жизни; в многополярной картине мира» (Барышева Т. А., Жигалов Ю. А., 2006, с. 126).

> Анализ литературы по проблеме креативности показал, что понятие «креативность» можно рассматривать в двух направлениях: креативность как психический процесс и креативность как творческое отношение к жизни. Как известно, модель интеллекта Д. Гилфорда включает в себя три составляющие: содержание, операции и результат. В число операций он включает дивергентное мышление, а содержание может быть образным, символическим, семантическим и поведенческим. С. Медник же рассматривает творчество как широту ассоциаций.
> *Дерманова И. Б., Крылова М. А., 2004, с. 385.*

> Рассматривая творчество как процесс конструктивных преобразований информации и созидания инновационных результатов, субъективно и объективно значимых, мы определяем креативность как субъективную детерминанту творчества, системное (многомерное, многоуровневое) психическое образование. Креативность проявляется в инновационных преобразованиях во всех (или отдельных) сферах жизни человека (познании, мышлении, общении, профессиональной деятельности, в самосовершенствовании и т. д.) на уровнях: личность (потенциал) – процесс – результат. Учитывая то, что процесс творчества включает две разнонаправленные тенденции – созидание и разрушение (реконструкцию) стереотипов, творческое, креативное поведение индивида можно рассматривать как «созидательное разрушение».
>
> Поле значений понятия *креативность* шире понятия *творческий потенциал,* так как феномен креативности имеет потенциальную и актуальные формы. Актуальная форма – реализованная (проявленная) креативность. *Творческая личность* – личность, реализующая свою креативность в инновационных достижениях. *Творческие способности* (интеллектуальные, эстетические, коммуникативные и др.) – структурные компоненты креативности.
>
> Креативность функционирует как единая целостная система. Развитие креативности обусловлено как социальными (макро, мезо, микро), специфическими объективными факторами (тип, вид, сфера творчества), так и особенностями *индивидуальной структуры/ креативности,* в частности взаимодействием сознательных (рефлексивных) и бессознательных (интуитивных) процессов.
>
> На основе анализа информации можно предположить, что психологическая *структура креативности* включает систему креативных параметров. В индивидуальных вариантах структура креативности представляет собой своеобразное и уникальное сочетание мотивационных, аффективных, интеллектуальных, эстетических, экзистенциальных,

> коммуникативных, компетентностных креативных качеств и способностей, которые в комплексе «индексируют» творческую стилистику поведения, обеспечивают продуктивность, новизну, уникальность способов и результатов деятельности, предрасположенность и готовность к творческим конструктивным преобразованиям в различных сферах жизнедеятельности.
> *Барышева Т. А., Жигалов Ю. А., 2006, с. 92.*

Т. А. Барышева и Ю. А. Жигалов теоретическую модель структуры креативности как системного (многоуровневого и многомерного) психического образования представляют себе следующим образом. Креативность включает семь симптомокомплексов: мотивационный, эмоциональный, интеллектуальный, эстетический, экзистенциальный, коммуникативный, компетентностный. Каждый из этих симптомокомплексов является подсистемой креативности и включает ряд психологических параметров (субэлементов).

> Многочисленные исследования феномена креативности характеризуются разнообразием и мно-гоаспектностью изучаемых явлений. С креативностью сопоставлялись многие психологические конструкты, среди которых были личностные и интеллектуальные свойства. Начало исследования креативности в связи с интеллектуальными характеристиками принадлежит Дж. Гилфорду, отождествлявшему дивергентную способность с креативностью. Сегодня мнения исследователей относительно взаимосвязи дивергенции и креативности расходятся. Д. Б. Богоявленская разводит эти понятия, определяя дивергентное мышление как «способность мыслить вширь», т. е. способность видения других атрибутов объекта. М. А. Холодная определяет креативность в узком смысле слова как дивергентное мышление. Его главной характеристикой является готовность выдвигать множество в равной мере правильных идей относительно одного объекта. Согласно С. Меднику, в творческом процессе присутствуют как конвергентная, так и дивергентная составляющие, синтез которых обеспечивает широту ассоциаций, измеряемую в соответствующем ассоциативном тесте. Исследование Медника находит свое продолжение в работе отечественного современного психолога А. Н. Воронина. Степень креативности, по мнению автора, определяется как «процесс рекомбинирования элементов ситуации в новые комбинации». Данный метод, согласно Воронину, позволяет выявить и оценить часто скрытый, блокированный креативный потенциал испытуемых. Используя форму тестирования с устранением фактора соревнования, М. Воллах установил, что интеллектуальные тесты довольно слабо связаны с креативными достижениями и совсем не связаны при высоких показателях. Таким образом, сделан вывод, что дивергентное мышление не отражает всех особенностей креативного процесса и не совпадает с ним. Назрела необходимость выделения некоторой специфической способности к творчеству, не сводящейся лишь только к интеллекту.
>
> В теориях креативности Стернберга и Любарта ключевым понятием является решение проблем. Чувствительность к проблемам является исходной предпосылкой креативного процесса. Исследователи не отождествляют креативность и интеллект. Однако, по их мнению, интеллектуальные способности наряду со знаниями, мотивами и личностными характеристиками служат источником творчества. Кроме того, Т. Любарт совместно с К. Мишуру получил данные, свидетельствующие

о том, что время, необходимое для обдумывания, является важнейшим параметром в поиске новых решений. Наряду с фактором времени было описано влияние эмоций на творческий процесс: эмоциональные описания объектов положительно коррелируют с количеством и оригинальностью ассоциаций, данных в свободном ассоциативном тесте. Важно отметить, что роль эмоций не может быть приписана когнитивным путям порождения ассоциаций.

В отечественной психологии идея разведения уровня развития интеллекта и творческих способностей принадлежит Я. А. Пономареву. Творческий продукт, согласно Пономареву, – результат включения интуиции. Это объясняется тем, что сам творческий процесс является развитием внутреннего плана действий путем сложного взаимодействия осознаваемых и интуитивных компонентов принятия решения.

Коломиец Е. Ф., 2008, с. 201–202.

Таким образом, понятие креативности расширяется до бесконечности и вследствие этого размывается. Поэтому, говоря о креативности, следует хотя бы обозначать, о какой креативности идет речь: креативности как способности или креативности как особенности личности (личности-креативе). Иначе получится полная неразбериха, что и видно из изложенного в этом параграфе. Одни авторы говорят о креативности как когнитивном процессе, типе мышления, другие подразумевают под ней тип личности, третьи объединяют и тот и другой подход, не очень задумываясь, что есть истинная креативность, а что является лишь свойствами личности, способствующими проявлению креативности.

Далее в этой главе речь пойдет о креативности как интегральной способности и о частных способностях, ее составляющих.

7.2. Дивергентное мышление как креативная способность

Толчком для выделения этого вида творческих способностей послужил факт отсутствия связи между традиционными тестами интеллекта, выявляющими особенности конвергентного мышления, и успешностью решения проблемных ситуаций, осуществляемого с помощью дивергентного мышления. В связи с этим американский психолог Дж. Гилфорд разделил дивергентное и конвергентное мышление. Дивергентное мышление связано с порождением множества решений на основе однозначных данных и, по предположению Гилфорда, является основанием творчества. Конвергентное мышление связано с нахождением единственно правильного решения задачи при наличии многих условий. Автор отождествил способность к конвергентному мышлению с интеллектом, измеряемым тестами IQ.

На первых этапах изучения креативности ее отождествляли с дивергентным мышлением, а сам подход такого изучения назвали психометрическим.

Дж. Гилфорд с сотрудниками гипотетически выделили 16 интеллектуальных способностей, характеризующих креативность. Среди них: *семантическая гибкость* (способность выявить основное свойство объекта и предложить новый способ его использования), *образная адаптивная гибкость* (способность изменить форму стимула таким образом, чтобы увидеть в нем новые признаки и возможности его использования), *семантическая спонтанная гибкость* (способность продуцировать разнообразные идеи в нерегламентированной ситуации), *оригинальность* (способность продуцировать отдаленные ассоциации, необычные ответы), *любознательность* (чувствительность к проблемам в окружающем мире), *способность к разработке гипотезы,* «иррелевантность» (логическая независимость реакции от стимула), *фантастичность* (полная оторванность ответа от реальности при наличии логи-

ческой связи между стимулом и реакцией). Гилфорд объединил эти способности под общим названием дивергентного мышления, которое проявляется тогда, когда проблема еще только должна быть выявлена, сформулирована и когда не существует заранее предписанного способа решения (в отличие от конвергентного мышления, ориентирующегося на известное решение проблемы).

Позже Гилфорд остановился на шести параметрах креативности:

• способность к обнаружению и постановке проблем;

• «беглость мысли» (количество идей, возникающих в единицу времени);

• оригинальность (способность производить идеи, отличающиеся от общепринятых взглядов, отвечать на раздражители нестандартно);

• гибкость – способность продуцировать разнообразные идеи;

• способность усовершенствовать объект, добавляя детали;

• способность решать проблемы, т. е. способность к анализу и синтезу.

Гилфорд рассматривал креативность (дивергентное мышление) как *общую творческую способность.*

Легкость генерирования идей. Еще одна составляющая творческой одаренности – легкость генерирования идей. Не обязательно, чтобы каждая идея была правильной: чем больше идей выдвигает человек, тем больше вероятность, что среди них будут хорошие идеи. Причем лучшие идеи приходят в голову не сразу.

Мысль, или идея, – это не просто ассоциативное соединение двух или нескольких понятий. Соединение понятий должно быть содержательно оправданным, должно отражать объективные отношения явлений, стоящих за этими понятиями.

Это соответствие и есть один из главных критериев оценки идеи.

Другой критерий – широта идеи, охватывающей и объясняющей большое число разнородных фактов. Наиболее плодотворные идеи включают в себя (т. е. предсказывают) новые, не открытые еще явления.

Идеи оцениваются также по глубине и фундаментальности. Глубокой считают такую идею, которая устанавливает отношения между объектами или их отдельными свойствами, не лежащими на поверхности, не бросающимися в глаза, не явными, а требующими для своего обнаружения проницательности и углубления в сущность явления.

Подобные идеи, как правило, оказываются и фундаментальными, т. е. служат основой, базой, фундаментом для теорий, исследований, для генерирования других идей.

Лук А. Н., 1978, с. 32.

Как пишет В. Н. Дружинин (1999), Е. Г. Алиевой показано, что оригинальность и беглость тесно коррелируют между собой: чем больше ответов, тем они оригинальнее, и наоборот.

В настоящее время большинство исследователей с помощью теста Торренса измеряют четыре показателя креативности: *беглость, гибкость, оригинальность* и *разработанность.*

В ряде исследований показано, что между этими характеристиками имеются довольно тесные связи (исключением является показатель «разработанность», обнаруживший, по данным М. С. Егоровой (2000), связи с другими характеристиками только у шестилетних детей (табл. 7.1)).

На основании этих данных М. С. Егорова делает вывод, что показатель креативности «разработанность» занимает особое положение, и если и дает возможность оценивать какие-

то аспекты креативности, то не те, которые оцениваются беглостью, гибкостью и оригинальностью.

Л. М. Петрова (2008) получила сходные данные на группе младших школьников: показатель «разработанность» невербальной креативности по тесту КТТМ не обнаружил связи с беглостью, гибкостью и оригинальностью. Однако при использовании теста «Круги» показатель «разработанность» имел тесные связи с остальными показателями креативности. У подростков выявлены тесные связи между всеми показателями невербальной креативности как по тесту КТТМ, так и по тесту «Круги».

Таблица 7.1. Взаимосвязь показателей креативности у детей-близнецов разного возраста

Показатель	6 лет				7 лет				10 лет			
	Б	Г	О	Р	Б	Г	О	Р	Б	Г	О	Р
Б	– –	71* 86*	68* 71*	24 34*	– –	45* 64*	41* 58*		– –	85* 87*	84* 78*	24 21
Г			76*	30* 36*		– –	54* 81*			– –	85* 85*	28 20
О				24 48*			– –				– –	35* 22
Р				– –				– –				– –

Примечание: Б – беглость, Г – гибкость, О – оригинальность, Р – разработанность; коэффициенты корреляции, отмеченные *, не ниже 5 %-ного уровня значимости; данные приведены для двух выборок близнецов, в каждую из которых вошло по одному близнецу из пары. Нули и запятые, отделяющие десятичные знаки, опущены.

> Креативность, рассматриваемая в различных концепциях, предстает в виде частей головоломки, собрать которую целиком еще никому не удалось.
> *Торшина К. А., 1998, с. 123.*

Важным фактом является то, что, по данным М. С. Егоровой, ни один показатель креативности не обнаружил стабильности на протяжении от 6 до 10 лет. Это, по мнению автора, подтверждает чувствительность креативности к внешним воздействиям (особенностям воспитания и обучения), на что указывают и другие авторы (Шумакова Н. Б. с соавторами, 1991).

В качестве критериев креативности М. А. Холодная рассматривает следующий комплекс свойств интеллектуальной деятельности:

1) беглость (количество идей, возникающих в единицу времени);

2) оригинальность (способность производить «редкие» идеи, отличающиеся от общепринятых, типичных ответов);

3) восприимчивость (чувствительность к необычным деталям, противоречиям и неопределенности, а также готовность гибко и быстро переключаться с одной идеи на другую);

4) метафоричность (готовность работать в фантастическом, «невозможном» контексте, склонность использовать символические, ассоциативные средства для выражения своих мыслей, а также умение в простом видеть сложное и, напротив, в сложном – простое).

> Способность быстро и легко переходить от одного класса явлений к другому, далекому по содержанию, называют гибкостью мышления. Отсутствие такой способности называют инертностью, ригидностью, окостенелостью и даже застреванием или застойностью мышления. Но что такое близкий или далекий по содержанию? Можно ли измерить смысловое расстояние? Вероятно, это переменная величина, на которую

влияет так называемая функциональная фиксированность человека. Она описана американским психологом К. Дункером и показана в следующем эксперименте.

Испытуемому предлагается закрепить на двери три свечи. В числе предметов, которыми можно манипулировать, – молоток, гвозди в коробочках, плоскогубцы и т. д. Решение состоит в том, чтобы прибить коробочки к двери и установить в них свечи. Задача предлагалась в двух вариантах. В первом случае коробочки были пустыми, во втором – наполнены гвоздями. При решении первого варианта коробочки в качестве подставок использовали все. Во втором варианте лишь половина испытуемых догадалась их опорожнить и превратить в подставки. Дункер объяснил это тем, что во втором варианте коробочки воспринимались как тара для гвоздей, именно эту функцию фиксировал испытуемый, поэтому переход к другим возможным функциям оказывался затрудненным.

Способность к преодолению функциональной фиксированности – одно из проявлений гибкости мышления. Психологи пытаются измерить эту способность с помощью теста. Испытуемого просят перечислить все возможные способы использования таких предметов, как молоток, банка из-под консервов, кирпич. Одни люди быстро переходят от одного класса явлений к другому, указывают, что кирпич можно использовать как строительный материал, как подставку для раскалывания орехов, груз, который ставят, чтобы ветер не захлопнул окно, как метательный снаряд; можно растолочь его и использовать для чистки металической посуды, применить вместо гири, вместо грелки и т. д. Другие пытаются сначала исчерпать все применения объекта в данной области, в данной функции, а потом уже переходят к поискам в других областях.

Можно ожидать, что люди с более высоким покакзателем гибкости мышления имеют больше шансов натолкнуться на верную идею при решении какой-нибудь практической задачи.

Существует также гибкость в способности вовремя отказаться от скомпрометированной гипотезы. Нужно подчеркнуть здесь слово «вовремя». Если слишком долго упорствовать исходя из заманчивой, но ложной идеи, будет упущено время. А слишком ранний отказ от гипотезы может привести к тому, что будет упощена возможность решения.

Особенно трудно отвергнуть гипотезу, если она своя, придумана самостоятельно, усилиями собственной мысли.

Лук А. Н., 1978, с. 26–28.

М. А. Холодная отмечает, что в большинстве исследований при оценке креативности принимают во внимание, как правило, первые два показателя: количество сформулированных испытуемым идей и степень их редкости по сравнению с ответами других испытуемых. Однако со временем выяснилось, что указанные показатели дивергентного мышления не являются однозначным свидетельством наличия креативности. Например, за нестандартностью могут скрываться совершенно разные психологические явления: собственно оригинальность как проявление творчески продуктивных возможностей человека, *оригинальничание* как проявление личностной гиперкомпенсации интеллектуальной несостоятельности, наконец, *психическая неадекватность.*

П. Джексон и С. Мессик выделили следующие критерии креативного продукта, подчеркнув тем самым необходимость комплексной

процедуры его описания: 1) оригинальность (статистическая редкость); 2) осмысленность (например, редкий способ использования «канцелярской скрепки» – «скрепку можно съесть» креативным не является); 3) трансформация (степень преобразования исходного материала на основе преодоления конвенциональных ограничений); 4) объединение (образование единства и связности элементов опыта, что позволяет выразить новую идею в концентрированной форме) (Jackson, Messick, 1965).
Холодная М. А., 2002, с. 142.

Е. Е. Туник (1992) выделяет следующие критерии (способности) креативности:
- чувствительность к проблеме;
- способность к синтезу;
- способность к выделению сходства и различия;
- способность к воссозданию недостающих деталей;
- способность к прогнозированию;
- дивергентное мышление.

Т. А. Барышева и Ю. А. Жигалов (2006) придают дивергентности более широкое значение, чем Дж. Гилфорд. Они пишут, что «дивергентность, полифоничность, многофакторность – креативное качество всех когнитивных процессов (а не только мышления), «участвующих» в творческих процессах. Дивергентность проявляется на перцептивном уровне (полимодальность, поленезависимость, многоплановость перцептивного поля, способность воспринимать поле значений: текст – контекст – подтекст и т. д.); в способности видеть непроявленные, потенциальные, уникальные, «боковые» (латеральные) свойства явлений; в предпочтении сложных, комплексных, неоднозначных, неструктурированных явлений и объектов; в способности видеть явление в многополярном пространстве, в ретроспективе и перспективе; в способности одновременно учитывать или объединять несколько (в том числе противоположных) условий, предпосылок и принципов» (с. 112).

Рассмотрение дивергентного мышления как способности выдвижения множества гипотез, как бы мышления вширь, придавало ему «правдоподобность». Естественно, что большее количество гипотез создает вероятность хотя бы одной верной. Вместе с тем мысленно мы можем увидеть в предмете лишь то, что мы уже о нем знаем. И посмотреть на него можно только с уже известных сторон, какие бы «шляпы» мы ни надевали. Поэтому открыть новое невозможно ни в фантазии (комбинируя, мы не открываем), ни в фейерверке далеких ассоциаций, ни с помощью буквально «бокового мышления» Э. де Боно…

И все же искомое обнаруживает себя при рассмотрении объекта с новой стороны, но ее усмотрение не лежит буквально на поверхности, не может быть дано в непосредственном наблюдении.

Ссылки на нестандартное мышление, которое, по сути, является житейским вариантом дивергентного мышления, также ничего не объясняют. Зададимся вопросом, что такое стандартное мышление? Это действие по образцу, по памяти. Но действие по образцу, стереотипу означает как раз отсутствие мышления. Поэтому нестандартное мышление – это фактически утверждение необходимости наличия самого мышления.

Решение этого вопроса дано С. Л. Рубинштейном. Он в качестве основного нерва мышления рассматривает включение объекта во все новые

> системы отношений, где создается возможность вычерпывания из него новых свойств.
> *Богоявленская Д. Б., 2007, с. 106.*

7.3. Поиск других креативных (творческих) способностей

Рядом авторов отмечается, что традиционные показатели дивергентных способностей (креативности), как правило, весьма слабо предсказывают различные творческие достижения человека в его обыденной и профессиональной деятельности. Поэтому в настоящее время в качестве креативных способностей помимо характеристик дивегентного мышления, обозначенных Дж. Гилфордом и П. Торренсом, рассматривают и другие психологические особенности.

Я. А. Пономарев (1976б) утвержает, что к полноценной творческой деятельности способен лишь человек, обладающий *развитым внутренним планом действий* (выделено мною. – *Е. И.)*. И не только потому, что иначе он не сможет ассимилировать нужным образом сумму специальных знаний, необходимых в той или иной области трудовой деятельности, но и потому, что иначе он не сможет полноценным образом сформировать свои убеждения, мотивы, интересы, притязания, т. е. личностные особенности, без которых невозможно подлинное творчество. Для творчества в науке решающее значение имеет не само по себе обилие знаний, а их структура, психологический тип усвоенных знаний, определяемый типом деятельности, в котором они приобретались. Без развитого внутреннего плана действий осуществлять требуемый тип деятельности невозможно, считает Я. А. Пономарев.

Развитый внутренний план действий, пишет далее Я. А. Пономарев, «создает возможность адекватной связи индивида со сферой общественного сознания, имеет решающее значение при освоении научных проблем и их дискурсивной обработке, создает возможность формализации интуитивных решений. Более того, внутренний план действий, перестраивая структуры внешнего плана, существенно расширяет тем самым возможности интуиции. Он создает почву для так называемой интеллектуальной интуиции, где в функции оригиналов непосредственно выступают субъективные модели, до знаковых включительно… Решающим средством развития внутреннего плана действий является решение теоретических задач. т. е. развитие способности вскрывать способы решения практических задач» (с. 269–271).

Т. А. Барышева и Ю. А. Жигалов (2006) отмечают, что в креативность помимо дивергентности входят способности к интуиции, к преобразованию, к прогнозированию, ассоциативность.

Особенности восприятия (наблюдательность). В. Г. Каменская и И. Е. Мельникова (2008) считают, что в основе креативности лежит *наблюдательность* как способность к дифференцированному и точному восприятию. К выделению этой креативной способности есть достаточные основания.

> **Зоркость в поиске проблем.** В потоке внешних раздражителей люди обычно воспринимают лишь то, что укладывается в «координатную сетку» уже имеющихся знаний и представлений; остальную информацию бессознательно отбрасывают. На восприятие влияют привычные установки, оценки, чувства, а также приверженность к общепринятым взглядам и мнениям. Способность увидеть то, что не укладывается в рамки уже усвоенного, – это нечто большее, чем просто наблюдательность.

Эта свежесть взгляда и «зоркость» связаны не с остротой зрения или особенностями сетчатки, а являются качеством мышления…
Лук А. Н., 1978, с. 6.

Замечено, что творческие личности обладают некоторыми особенностями восприятия. Перечислим их.

1. Необыкновенная чувствительность к субсенсорным подсказкам.

2. Умение видеть неточности, дефекты, необычность и уникальность, свойства в объектах.

3. Способность видеть частичное пересечение признаков предметов, между которыми нет очевидной связи («комплексность», «синтетичность» восприятия, позволяющая установить сходство там, где для аналитичного типа восприятия оно совершенно отсутствует) (Barron, 1972; Cropley, 1971; Koestler, 1959; Lytton, 1971; MacKinnon, 1972).

Наблюдая за движениями корабельного червя, прокладывающего себе путь в древесине, английский инженер М. Брюнель в 1818 г. пришел к технической идее строительства подводных туннелей. «Кессон Брюнеля» представляет собой металлический цилиндр, который продвигается вперед, подобно корабельному червю.

В 1903 г. братья Райт построили аэроплан. Но оставалась одна нерешенная проблема: они не знали, как стабилизировать положение летательного аппарата после поворота в воздухе. Решение пришло, когда братья наблюдали за полетом птицы – сарыча. Они сделали крылья, задний край которых можно было загибать – прообраз современного закрылка.

Изобретатель телефона американец А. Белл увидел аналогию в работе барабанной перепонки, приводящей в движение слуховые косточки (молоточек, наковальню и стремечко), и мембраны, двигающей стальную деталь. Белл поместил аппарат среднего уха (из трупа) в свой телефонный аппарат, и он исполнил нужную функцию в техническом устройстве.

Разумеется, перенос не обязательно осуществляется «с биологического объекта» – аналогии могут быть обнаружены где угодно.

В Древнем Египте поднимали воду на поля с помощью непрерывно вращающейся цепи с ведрами. В 1783 г. англичанин О. Эванс использовал эту идею для транспортировки зерна на мельницах. Он совершил «перенос по аналогии» от жидкости (вода) к твердому телу (зерно). Аналогия простая, но в течение тысячелетий ее никто не замечал.

Его соотечественник Э. Уитней наблюдал, как кошка пыталась схватить цыпленка, стоявшего за оградой из металлической сетки. В лапах кошки осталось лишь несколько перышек. Это наблюдение послужило толчком к созданию хлопкоочистительной машины, которая отделяла хлопок от остальной части растения.

Вестингауз долго бился над созданием тормоза, который одновременно действовал бы по всей длине поезда. Прочитав в техническом журнале, что на строительстве тоннеля буровая установка приводится в действие сжатым воздухом от компрессора с расстояния 900 м (воздух передается по шлангу), изобретатель увидел в этом ключ к решению своей проблемы.

Следовательно, перенос опыта – один из самых уникальных приемов мышления и способность к переносу – важное условие продуктивности творчества.
Лук А. Н., 1978, с. 11–12.

Этому способствует наличие широко распределенного внимания («бокового мышления» по Э. Де Боно). Оно дает возможность увидеть путь к решению, используя «постороннюю» информацию. Эта информация становится «подсказкой» из далекой области. Для того чтобы «боковое мышление» стало действенным, проблема, волнующая человека, должна быть устойчивой, всепоглощающей, доминантной. Тогда творческая доминанта подкрепляется посторонними раздражителями.

В «Анне Карениной» Л. Толстой подробно рассказывает о живописце Михайлове, которому никак не удавалась композиция картины. Случайно брошенный взгляд на причудливой формы стеариновое пятно помог ему найти правильное решение.

…И. И. Мечников был буквально поглощен проблемой – как организм борется с инфекцией. Однажды, наблюдая за прозрачными личинками морской звезды, он бросил несколько шипов розы в их скопление. Личинки окружили шипы и переварили их. Мечников тут же связал это наблюдение с тем, что происходит с занозой, попавшей в палец: занозу окружают белые кровяные тельца, которые растворяют и переваривают инородное тело. Так родилась теория фагоцитоза.

Изобретатель карбюратора американский инженер Ч. Дюрейа понимал, что для успешной работы двигателя внутреннего сгорания нужна смесь бензина с воздухом. Эта идея навязчиво преследовала его. В 1891 г., увидев у жены пульверизатор для духов, он по аналогии создал распыляющий инжектор.

…Шотландский врач Дж. Данлоп был озабочен тем, что сыну его неудобно ездить на велосипеде по тряской булыжной мостовой. Поливая сад, он ощутил, как шланг пружинит под рукой. Никто не знает, пытался ли он наполнить свою первую шину водой или воздухом, но доподлинно известно, что первую шину Данлоп сделал из садового шланга.

Лук А. Н., 1978, с. 14–15.

Латеральное мышление имеет много общего с творческим мышлением, так как связано с интуицией, творческими способностями и чувством юмора. Различия же с творческим мышлением связаны с наличием у последнего артистизма, таланта, восприимчивости, вдохновения. Итог творчества – описание конечного результата, итог латерального мышления – описание процесса. Латеральное мышление имеет самостоятельный статус как некий специфический метод обращения с информацией, который создает условия для появления новых моделей. Функции латерального мышления – разрушение стереотипов, создание новых моделей на основе допущения «необоснованных» комбинаций ячеек информации, пересмотр старых моделей на основе высвобождения и разрушения, для того чтобы позволить элементам информации сгруппироваться по-новому.

Основные способы изменения и развития информации в теории латерального мышления: свободная, немотивированная перегруппировка элементов; расширение информационного поля, включение случайной «боковой» информации; скачкообразный путь развития идеи. Принципы латерального мышления: откладывание оценки, случайность, прыжки в любую сторону, сомнение, будущее, противоядие абсолютной уверенности.

Свойства латерального и вертикального мышления (по Боно Э., 1997)

Вертикальное мышление	Латеральное мышление
Избирательно	Созидательно
Развивается в заданном направлении	Создает направление, побуждает к дальнейшему поиску
Аналитично, последовательно	Скачкообразно
Использует отрицание, метод исключения, сосредоточенность на одном, отбрасывает ненужное	Отрицаний и приговоров нет, используется любая возможность
Устойчивые классификации, определения и обозначения, категоризация	Свобода от ограничений и ярлыков
Наиболее вероятные направления поиска	Наименее вероятные направления поиска
Доминирующая эмоция — уверенность	Доминирующая эмоция — сомнение

Вертикальное мышление связано с определенным способом переработки информации, результатом которого становится создание моделей и стереотипов. Его преимуществом является быстрота узнавания, стабильность и структурированность ориентаций в мире. В то же время оно имеет и негативные последствия. Создаваемые с его помощью модели-клише обладают свойствами фиксированности, трудно изменяются и поэтому тормозят развитие. Исчерпав свои ресурсы, созданные вертикальным мышлением модели становятся ловушками и не позволяют двигаться вперед. Цель латерального мышления – вносить изменения, генерировать новые идеи, избавляться от старых, а не искать доказательства. Де Боно не противопоставляет вертикальное и латеральное мышление, а отмечает, что латеральное мышление расширяет возможности вертикального мышления, делая его высокоэффективным.

По существу, Э. де Боно, выделяя вертикальное и латеральное мышление, фиксирует и разрабатывает два кардинальных для творчества противоположных и взаимосвязанных направления творческого процесса: ассоциации и диссоциации элементов информации, создание моделей-стереотипов и их разрушение.

Творчество., 2008, с. 128–129.

4. Инстинктивное видение главного, существенного, способность к видению будущего преобразования (например, увидеть в части дерева будущую скульптуру), нового использования объекта (Koestler, 1959; Lytton, 1971; MacKinnon, 1972; Rogers, 1972).

5. Спонтанность восприятия, свобода от фиксированной установки и константности (Getzels, Jackson, 1968; Koestler, 1959; Lytton, 1971; MacKinnon, 1972; Rogers, 1972).

Весенним утром 1590 г. на знаменитую Пизанскую башню поднялся человек с чугунным ядром и свинцовой мушкетной пулей в руках. Оба предмета он бросил с башни. Его ученики, стоявшие внизу, и сам он, глядя сверху, удостоверились, что брошенные им ядро и пуля коснулись земли одновременно. Звали этого человека Галилео Галилей.

В течение двух тысяч лет, со времен Аристотеля, существовало убеждение, что скорость падения тела пропорциональна весу. Оторвавшийся от ветки сухой листок опускается медленно, а налитой плод камнем падает на землю. Это видели все. Но ведь не раз приходилось видеть и другое: две глыбы, сорвавшиеся со скалы, достигают дна ущелья одновременно, несмотря на разницу в размерах. Однако этого никто не замечал, потому что смотреть и видеть – совсем не одно и то же. И если Галилей все-таки обнаружил, что скорость падения пули и ядра не зависела от их веса, – то

> потому, что он усомнился в аристотелевской механике. Отсюда и возникла идея опыта… Галилей увидел проблему там, где для других все было ясно, освящено авторитетом Аристотеля и двухтысячелетней традицией.
> *Лук А. Н., 1978, с. 7.*

6. Привлекательность неопределенных, асимметричных, сложных объектов, которые креативы своим воображением приводят в высший и более гармоничный порядок (Barron, 1972; Jones, 1972; Lytton, 1971; Sinnot, 1959; Torrance, 1962).

Таким образом, само восприятие обладает всеми признаками креативности.

Интуитивность. Помимо рассмотрения интуиции как механизма творческого процесса говорят и об *интуитивности* людей, имея в виду их разные способности к интуитивным решениям. В этом случае различия в интуитивности рассматриваются либо как особенность личности, либо как когнитивный стиль – интуитивный или аналитический (Allison et al., 2000; Allison, Hayes, 1996; Epstein, 1996; Sadler=Smith, 1999). Выделение интуитивности позволяет делить людей при восприятии информации на два типа: интуитивный и ощущающий (Johnson, Johnson, 1998).

А. Т. Фаттахова (2007) изучала способность людей к интуитивности на примере определения некоторых характеристик личности по фотографиям лиц, у которых эти характеристики были измерены соответствующими психологическими тестами. Предполагалось, что при оценке рассматриваемых лиц испытуемые будут в разной степени интуитивно использовать свой предшествующий опыт общения с людьми в зависимости от имеющихся у испытуемых психологических и социально-демографических особенностей.

Было выявлено, что существуют значительные различия в точности интуитивного оценивания психологических характеристик молодых и зрелых людей, мужчин и женщин. Наиболее точно определялись характеристики зрелых людей, а не молодых, а также женщин, а не мужчин.

Женщины оценивали психологические качества людей на фотографиях точнее, чем мужчины, что подтверждает бытующее мнение о большей интуитивности женщин. Интуиция проявлялась в большей степени у лиц с высшим образованием и имеющих большую семью.

Точность интуитивного оценивания зависит от уровня экстравертированности испытуемых (положительная корреляция), степени самоуважения (отрицательная корреляция), уровня развития эмпатии (отрицательная корреляция), интернальности (положительная корреляция).

Способность к преобразованиям. Эту составляющую креативности отмечают многие авторы (Ломброзо Ч., 1995; Роджерс К., 1994; Дилтс Р., 2003, и др.). Ж. П. Пиаже писал, что вся история науки, от абсолютов физики Аристотеля до теории относительности А. Эйнштейна, свидетельствует о том, что прогресс знаний никогда не происходит путем простого добавления, а требует постоянного переформулирования предыдущих точек зрения. По существу творчество – это преобразующая активность человека, поиск новой структуры уже известных элементов, их новых сочетаний и взаимодействия. Поэтому способность к преобразованиям является одной из основных динамических характеристик креативности. Несмотря на это, отмечают Т. А. Барышев и Ю. А. Жигалов, способность к преобразованиям в науке практически не обозначена и не является предметом специального изучения. Правда, во многих работах эта способность связывается с воображением. Например, Л. С. Выготский выделяет в качестве основной функции воображения «перекомбинирование» образов, которое основано на комбинирующей функции мозга. С. Л. Рубинштейн тоже определяет творческое воображение как преобразующее. Дж. Гилфорд наряду с операциями дивергенции и импликации как основу креативности считал и операции преобразования, которые он свел к двум показателям – *образной адаптивной гибкости* (способность изменять форму

стимула, чтобы увидеть в нем новые признаки и возможности) и *детализации* (способность усовершенствовать объект, добавляя детали).

> Исследователи психологии творчества в своих работах обозначали способность к преобразованиям как «образную адаптивную гибкость» (Дж. Гилфорд), «конструктивную активность» (Х. Швет), «перецентрирование» (М. Вертгеймер), «способность к комбинированию» (А. Пуанкаре, А. Т. Шумилин), «реорганизацию опыта» (А. Матейко), «вариативность» (А. И. Раев, Г. И. Вергилес, К. Орф), «трансформации» (Э. Нойманн), «переинтонирование» (Б. Ф. Асафьев), «генерацию альтернатив» (Э. де Боно), «способность к неограниченному перепрограммированию» (Дж. Ниренберг), «рефлейминг» (нейролингвистическое программирование, НЛП). Все перечисленные психологические явления, на наш взгляд, – различные стороны интегрального креативного качества, они «презентируют» спектр проявлений способности к преобразованиям.
> *Барышева Т. А., Жигалов Ю. А., 2006, с. 111.*

В. Н. Дружинин (1996) высказывает точку зрения, что преобразование существует и в негативном варианте, противоположном творчеству, – как разрушение, дезадаптивное поведение. Эта точка зрения весьма спорна по двум причинам. В «Словаре русского языка» С. И. Ожегова преобразование определяется как «изменение формы, вида чего-нибудь; сделать иным, *лучшим»* (выделено мною. – *Е.* **И.).** Следовательно, преобразование связано с позитивным вариантом изменений. Кроме того, можно разрушать старое, чтобы создать на этом месте новое, т. е. преобразование как творческий процесс может включать в себя не только созидание, но и разрушение. Например, художник, рисующий тот или иной пейзаж, убирает из видимого ненужные объекты, нарушающие эстетику картины.

Т. А. Барышева и Ю. А. Жигалов, высказывая несогласие с этой точкой зрения В. Н. Дружинина, отмечают, что «момент разрушения (диссоциации, расщепления стереотипных связей, моделей-шаблонов) – закономерный этап в творческом процессе, который соответствует процессу развития культуры вообще. Процесс творчества включает две противоположные разнонаправленные тенденции – разрушение устоявшихся моделей и процесс создания новых моделей. Дезадаптация происходит тогда, когда процесс «застревает» на стадии разрушения» (с. 107).

Способность к прогнозированию. Термин «способность к прогнозированию» имеет два значения: 1) как способность представить способ решения проблемы, возможный результат действия (В. Вундт) и 2) как «опережающее отражение» (Н. А. Бернштейн, П. К. Анохин), т. е. способность организма подготовиться к будущей ситуации. Это интегральное креативное свойство, связанное с воображением, интуицией, целеполаганием. В любом случае, это «заглядывание» в будущее, свойственное не только ученым, но и научным фантастам: вспомним, например, Ж. Верна – «Полет на луну», А. Толстого – «Гиперболоид инженера Гарина» и др.

По мнению Е. П. Торренса, способность к прогнозированию, предвосхищению (антиципации) является одним из основных признаков творческой одаренности и проявляется уже в детстве. Одаренные дети способны прогнозировать не только развитие событий обыденной жизни, но и развитие социальных явлений.

Об этой креативной способности писал и С. Л. Рубинштейн (1999): «Результат сначала выступает в виде некоей антиципации, предвосхищения итога мыслительной работы, которая еще должна быть воспроизведена» (с. 479) и многие другие (Богоявленская Д. Б., 1983; Брушлинский А. В., 1969; Гурова Л. Л., 1976; Кестер Э.,1976; Мальцев С. М., 1988).

Ассоциативность (легкость ассоциирования, сближения понятий). Американский психолог С. Медник обратил внимание и на важность «отдаленного ассоциирования» как составляющей творческого потенциала. Он предложил психологический тест на выявление этой способности. Испытуемому предъявляют два слова-раздражителя, например «изумруд» и «молодой». Нужно найти слово (ассоциацию), которое соединило бы эти два понятия (в данном случае таким словом является «зеленый»). Однако С. Медник слишком упростил связь между творческим мышлением и ассоциативностью, полагая последнюю чуть ли не синонимом первого.

> Творческое решение проблемы нередко связано с неожиданным сопоставлением отдельных явлений, внешне ничем будто не сходных.
>
> Вот как описал немецкий химик Ф. А. Кекуле свое открытие замкнутого углеродного кольца, т. е. циклической формулы бензола.
>
> «Я сидел и писал учебник, но моя работа не двигалась, мои мысли витали где-то далеко. Я повернул стул к огню и задремал. Атомы снова запрыгали у меня перед глазами. На этот раз небольшая группа скромно держалась на заднем плане. Мой умственный взгляд мог теперь различить целые ряды, извивающиеся подобно змее. Но смотрите! Одна из змей схватила свой собственный хвост и в таком виде, как бы дразня, завертелась перед моими глазами. Как будто вспышка молнии разбудила меня: и на этот раз я провел остаток ночи, разрабатывая следствие из гипотезы».
>
> Сейчас очень часто ссылаются на этот отрывок из юбилейной речи Кекуле. Почему именно змея явилась символическим выражением идеи циклического строения молекулы? Может быть, в данном случае произошла деформация того типа, что и в гипнотических экспериментах, когда внушенный рассказ воспроизводится в сновидении не буквально, а в символической форме? Имеет ли к этому отношение то обстоятельство, что змея была изображена на средневековой эмблеме алхимии? Или правильнее связать это с примечательным фактом биографии Кекуле? В юности он выступал свидетелем на суде, где главным вещественным доказательством был браслет в форме змеи.
>
> *Лук А. Н., 1978, с. 104–105.*

Грушка и Нецке (Gruszka, Necka, 2002) показали, что в ходе решения задач на нахождение ассоциации между словами высококреативные испытуемые демонстрируют большую восприимчивость к праймингу (преднастройке) и большую длительность реагирования. А поскольку прайминг интерпретируется в терминах распространения активации по семантической сети, исследователи заключают, что индивидуальные различия в креативности определяются сложностью семантической сети, т. е. количеством связей в ней.

Т. А. Барышева и Ю. А. Жигалов считают, что «способность к ассоциированию необходимо рассматривать как креативное свойство универсального характера, а развитие данной способности – как актуальную проблему практической психологии, ориентированной на развитие творческого потенциала личности» (2006, с. 114).

Наиболее ярко ассоциации проявляются в художественном творчестве, как ключевой феномен создания художественного произведения.

Чувство комического как креативная способность. Алан Фейнгольд (Femgold, 1982, 1983) рассматривал чувство юмора как своеобразную способность, другие же – как признак креативности человека (А. Зив [Ziv, 1976]; Лук А. Н., 1977; Борев Ю. Б., 1990) или как ее особую форму (Koestler, 1964; Murdock, Gamm, 1993). Это связано с тем, что и юмор и креативность характеризуются такими особенностями информации, как несоответствие,

неожиданность и новизна (Medmck, 1962; Treadwell, 1970; Ferris, 1972; Besemer, Treffmger, 1981; Wicker, 1985). И креативность, и юмор предполагают изменение точки зрения, новый взгляд на вещи. Поэтому способы измерения творческих способностей или творческой личности включают в себя и оценку юмора (Davis, Subkoviak, 1975; Torra^e, 1966; Derks, 1987; Derks, Eevras, 1988). В то же время О'Куин и Деркс (O'Qum, Deriks, 1997) на основе наличия умеренной связи между чувством юмора и творческими способностями полагают, что хотя между ними есть тесные в теоретическом плане связи, их следует считать двумя отдельными, но частично совпадающими областями. Авторы отмечают, что чувство юмора и творческие способности могут быть связаны третьей переменной, такой как интеллект.

«Чувство юмора» включает в себя разные креативные способности. Еще З. Фрейд (1999) писал, что остроту создают (работа остроумия), а комическое находят.

А. Н. Лук (1977), введя понятие «чувство комического», разделил его на «остроумие» и «чувство юмора». Остроумие – это способность обнаруживать закономерности и связи там, где на первый взгляд таких связей нет. Оно больше связано с интеллектуальной сферой. Остроумие – это генерирование юмора. Чувство юмора – это стремление к отысканию нелепого и смешного в повседневном окружении. Оно больше связано с эмоциональной сферой, хотя безусловно требует понимания юмора, т. е. связано и с интеллектом. Остроумие и чувство юмора разделяют такие ученые, как С. Меткалф и Р. Филибл (1997), вводя термины «юморобика» – делать смешное (остроумие) и «юмороптика» – видеть смешное (чувство юмора). Показано, что между остроумием и чувством юмора имеется лишь слабая связь или вообще отсутствует таковая (Babad, 1974; Kohler, Ruch, 1996; Koppel, Sechrest, 1970). Это свидетельствует о том, что люди, способные создавать юмор, не обязательно получают удовольствие от чужих шуток, шаржей и т. п.

> Чувство юмора – сложное креативное свойство личности, «эстетический симбиоз» эмоциональных, интеллектуальных, экзистенциальных качеств. Чувство юмора связано с такими качествами, как интуиция, диалектичность, метафоричность, парадоксальность мышления, проявляющимися в неожиданных сопоставлениях, отдаленных ассоциациях, как реконструкции стереотипных моделей, способность видеть противоречия, импровизационность, амбивалентность чувств, способность к децентрации и эмпатии.
>
> *Барышева Т. А., Жигалов Ю. А., 2006, с. 122.*

Что же дает право рассматривать «чувство комического» как креативную способность? Анализируя приемы остроумия, А. Н. Лук пришел к выводу, что общим для них является выход за пределы формальной логики. Кроме того, остроумная мысль возникает как неожиданное сопоставление двух или нескольких далеких явлений, объектов или идей. При этом А. Н. Лук вводит понятия комического и некомического остроумия и на этом основании подчеркивает важность остроумия (по сути – оригинальности решения) в научном мышлении.

Т. В. Иванова (2002) провела прямое сопоставление уровня креативности (фигурная форма П. Торренса) и остроумия. В результате выявлена положительная корреляция между таким показателем креативности, как оригинальность, и остроумием ($r = 0{,}43$, $p < 0{,}05$). Между остроумием и показателем креативности «разработанность» связь не выявлена.

Род Мартин (2009) отмечает два возможных механизма, посредством которых юмор может влиять на креативность. Во-первых, гибкие мыслительные процессы и активизация многочисленных схем, задействованных в обработке несоответствий в юморе, могут способствовать разноплановому мышлению, требующемуся для креативности (Belanger et al., 1998). Во=вторых, связанные с юмором положительные эмоции могут ослаблять напряже-

ние и беспокойство, что уменьшает ригидность мышления и повышает способность связывать и объединять разнородный материал (Isen et al., 1987).

Способность к импровизации. Импровизация, о которой речь уже шла выше в главе 1, осуществляется без предварительной подготовки на основе сиюминутно возникающей ассоциации и выражается в парадоксальной мысли, оригинальном ходе, интуитивном возникновении идеи. Способность к импровизации – это интегральная творческая способность, базирующаяся на высокой лабильности нервных процессов, воображении (преобразовании представлений), пластичности, гибкости, беглости мышления, памяти (манипуляции эталонными блоками), интуиции.

Синестезия. Синестезия буквально означает «синтезирование чувств», состояние, при котором ощущение одной модальности (например, слушание музыки) вызывает ощущение другой модальности (например, цветоощущение). Цветным слухом обладали многие выдающиеся музыканты (Моцарт, Бетховен, Вагнер, Римский-Корсаков, Шуман, Скрябин, Асафьев).

Р. Дилтс (2003) относит синестезию к базовым креативным процессам, а создание в творческой деятельности «мультисенсорных карт» проблемного пространства рассматривает как один из способов развития и управления креативностью.

Широкий фокус внимания. В ряде работ было выявлено, что широкий фокус внимания является причиной более высокой склонности индивида оценивать и творчески комбинировать разнородные идеи (Kasof, 1997; Friedman et al., 2003; Howard-Jones, Murray, 2003). При этом внимание трактуется как состояние когнитивной системы, при котором активированы определенные узлы семантической сети. При узком фокусе внимания активируется небольшое количество узлов, при широком – активировано большее число удаленных узлов, но с меньшей силой. Отсюда: большая творческая продуктивность является следствием активации более обширных участков когнитивной сети. На модель распределенного внимания Дж. Мендельсона и ассоциативной модели креативности С. Медника в понимании творчества и креативности опирается и К. Мартиндейл (Martindale, 1995).

7.4. Виды (типы) креативности

П. Торренс (Torrance, 1974b) выделяет *наивную* креативность, присущую детям в силу отсутствия у них опыта, который бы довлел над ними, и *культурную* креативность, суть которой в преодолении опыта, «в сознательном стремлении уйти от стереотипов обыденного сознания, от шаблонов здравого смысла» (с. 77).

Ряд исследователей, например Чикчентмихали (Csikszentmichalyi, 1988), Фельдман с соавторами (Feldman et al., 1994), Стернберг и Лубарт (Sternberg, Lubart, 1995), считают, что процесс креативности специфичен для разных сфер деятельности и знаний. В связи с этим различают интеллектуальную и художественную креативность, а также *предпринимательскую креативность,* которая отражает потребность создавать новый продукт, новые услуги или организации, на которые человек имеет право собственности.

В западной психологии различают так называемую большую и малую креативность (Li, 1997). М. Боден (Boden, 1992) перевел это в термины «исторической» и «личностной» креативности. Первая имеет дело с достижениями, которые оказали существенное влияние на культуру и общество, вторая относится к обыденной жизни и обыденным ситуациям (например, применение монеты для нарезки сыра, когда нет ножа).

Говорят также о *коммуникативной креативности,* под которой понимают проявление креативности при сотрудничестве с другими людьми в процессе творческой деятельности, способность мотивировать творчество других и способность аккумулировать творческий опыт других (Барышева Т. А., Жигалов Ю. А., 2006). Некоторым подтверждением специ-

фичности этого вида креативности могут служить результаты исследования, выполненного А. В. Гуськовой (2008). Автор изучала креативность при решении задач психологического содержания: 1) понимание и объяснение эмоционального состояния человека в ситуациях, степень неопределенности которых варьировалась (общее и детальное описание ситуации); 2) понимание различных смыслов высказывания; 3) прогноз психологических последствий конкретной жизненной ситуации. Оказалось, что эта креативность не коррелирует с уровнем дивергентного мышления (по методике Гилфорда). Характерно, что решения непсихологов носят более творческий характер при решении предложенных задач.

> В теории нейролингвистического программирования (НЛП) коммуникативная креативность, проблема управления креативностью в группах выделяются в качестве приоритетных. К важнейшим процессам повышения коммуникативной креативности в НЛП относят *координацию* базовых каналов коммуникации и «подстройку» (согласование и отзеркаливание) сенсорных модальностей, индивидуальных когнитивных стратегий креативности и стилей мышления так, чтобы они оказались «взаимодополняющими, а не конфликтующими» (Дилтс Р., 2003).
> *Барышева Т. А., Жигалов Ю. А., 2006, с. 124.*

Х. Гарднер (Gardner, 1988) описал семь видов интеллекта (одаренности), в которых «общая» креативность становится «специальной»:

1) лингвистический интеллект, основанный на чувствительности к смыслу слов и эффективной вербальной памяти;

2) логически-математический интеллект – способность исследовать категории, взаимоотношения и структуры путем манипулирования объектами, символами, понятиями;

3) пространственный интеллект – способность воспринимать и создавать зрительно-пространственные композиции, манипулировать объектами в уме;

4) телесно-кинестетический интеллект – способность использовать двигательные навыки в спорте, исполнительском искусстве, в ручном труде;

5) музыкальный интеллект – способность исполнять, сочинять и воспринимать эмоционально музыку;

6) интраперсональный интеллект – способность понимать и опознавать собственные чувства;

7) интерперсональный интеллект – способность замечать и различать темперамент, мотивы и намерения других людей.

Часто эти виды интеллекта сочетаются. Существование многих видов креативного процесса в зависимости от сферы приложения доказано экспериментально во многих исследованиях (Storfer, 1990).

Кроме того, выделяют когнитивную и личностную креативность (хотя логичнее, как мне кажется, под последней понимать *креативную личность).* Когнитивная креативность включает в себя вербальную и невербальную (образную) креативность. В. Л. Марищук и Е. В. Пыжьянова (2007) на большой выборке студентов (659 человек) выявили связь между вербальной и невербальной креативностью ($r = 0,14$; $p < 0,05$). Однако авторы отмечают, что высокий уровень одного вида креативности не обязательно предполагает и высокий уровень другого вида.

> Я, подобно большинству людей, соотносил креативность с продуктивностью и бессознательно ограничивал креативность несколькими традиционными сферами деятельности. В частности, я полагал, что всякий художник, поэт, композитор живет творческой жизнью. Креативными в моем понимании могли быть ученые-теоретики, художники, изобретатели,

писатели. И больше никто. В моем понимании креативность – прерогатива определенных профессий.

Эти представления были полностью разрушены моими подопечными. Например, одна женщина, не получившая никакого образования и материально не обеспеченная, не имела никаких общепринятых творческих достижений. В то же время она превосходно готовила, была замечательной матерью и женой, умело вела хозяйство. При минимуме затрат ее дом всегда выглядел великолепно. Она прекрасно умела принимать гостей. Ее блюда впору было подавать на стол коронованным особам. У нее был безупречный вкус по части выбора мебели и столовых приборов. Чего бы ни касались ее руки, все обновлялось, поражало оригинальностью и великолепием. Мне *пришлось* назвать ее креативной. Такие люди, как эта женщина, убедили меня в том, что первосортный суп лучше второсортной картины, а приготовление пищи, воспитание детей или ведение домашнего хозяйства может быть креативным процессом, в то время как поэзия может не быть таковым.

Еще один мой подопечный, врач-психиатр, «чистый» клиницист, никогда не написавший ни единой статьи, не создавший ни одной теории, с энтузиазмом относился к своей повседневной работе, помогая людям обрести себя. Этот человек обращался с каждым пациентом так, словно тот был единственным в мире… Каждый пациент был для него уникальным, его проблема была неповторима. Поэтому и решение ее должно было быть весьма специфичным. Его величайшее профессиональное мастерство, в том числе при работе с особенно тяжелыми случаями, подтверждает его «креативный» (не стереотипный или ортодоксальный) подход к своему делу. Другой человек позволил мне понять, что строительный бизнес также открывает возможности для творчества. От молодого спортсмена я узнал, что искусная подножка может быть эстетичной и являться своего рода продуктом творчества, как, например, сонет. Иными словами, я научился употреблять слово «креативный» (а также слово «эстетичный») не только применительно к продуктам, но и к людям, занятиям, процессам и отношениям. Кроме того, я стал использовать слово «креативный» для характеристики многих продуктов помимо общепринятых продуктов творчества типа поэм, теорий, романов, экспериментов или картин, которыми я ранее ограничивал употребление этого слова.

Маслоу А., 2003, с. 222–223.

А. Маслоу (2003) разделяет креативность на два вида: креативность таланта и креативность самоактуализации. Он пишет, что последняя распространена гораздо более широко и имеет более тесную связь с личностью, проявляясь в повседневной жизни не только в великих и очевидных продуктах творчества, но и многочисленными другими способами, например в своеобразном чувстве юмора, склонности что-либо делать творчески.

А. Маслоу описывает составляющие креативности самоактуализации: восприятие, самовыражение, «вторая наивность», влечение к неизведанному.[37]

Восприятие у людей с креативной самоактуализацией обладает особой восприимчивостью, незашоренностью (как у ребенка в сказке Г. Х. Андерсена про голого короля). Люди

[37] Выделение этих двух видов креативности представляется искусственным. Разве те же составляющие не присущи креативности таланта? И разве талант не стремится к самоактуализации? Ведь сам А. Маслоу в качестве самоактуализированных личностей рассматривал в основном талантливых людей.

с такой восприимчивостью способны видеть новое, специфическое, имеют свежий взгляд. Вследствие этого они живут гораздо более в реальном мире природы, чем в условном мире концепций, абстракций, убеждений и стереотипов, которые обычные люди склонны смешивать с реальным миром.

> Создание новой теории в науке – это не следствие приобретения новой информации, а новое видение старой. Новая теория – это не новые факты, а новые глаза (эта фраза, между прочим, приписывается и Г. Гейне и М. Прусту). Новая теория как линза, переворачивающая изображение, побуждает видеть старый мир по-новому. Сколько микробиологов в мире ругало своих лаборантов за то, что они прозевали развитие плесени в пробирках! Ведь эта небрежность в итоге приводила к гибели ценных бактериальных культур. Но только А. Флеминг осознал, что раз плесень убивает бактерии, то, значит, она обладает целебными свойствами, – и создал пенициллин. Рентгеновские лучи тоже наблюдали многие ученые до открытия В. Рентгена, но не обращали на них внимания. И революция в астрономии, совершенная Коперником, не опиралась ни на какие новые наблюдения. Более того, теория Коперника даже менее точно описывала известные астрономические данные, чем предшествующая теория К. Птолемея.
>
> После открытия Коперника европейские астрономы стали наблюдать такие изменения в небе, которых, согласно Птолемею, не могло быть. А раз их не могло быть, то их никто и не видел. Хотя китайские астрономы фиксировали подобные изменения всегда – они ведь не придерживались теории Птолемея.
>
> *Аллахвердов В. М., 2001, с. 50.*

Самовыражение. Креативная самоактуализация выражается в спонтанности и экспрессивности людей. Эти люди ведут себя естественно и раскованно, открыто выражают свои мысли и побуждения, не боясь насмешек со стороны.

«Вторая наивность». Креативность самоактуализирующихся людей похожа на креативность всех счастливых и не испытывающих беспокойства детей. «Вторая наивность» проявляется спонтанно, без всяких усилий, без привязки к стереотипам и клише. Они, как и дети, открыты переживаниям, только в меньшей степени. Невинность их восприятия и экспрессивности сочетается с изощренностью ума. Это врожденная особенность, которая не была подавлена по мере приобщения человека к культурным нормам.

Влечение к неизведанному. Самоактуализирующиеся люди мало опасаются неизвестности, таинственности, загадочности. Наоборот, неизвестность притягивает их. Они не испытывают пристрастия к знакомым, хорошо известным вещам, а их стремление к истине не имеет ничего общего с гипертрофированной потребностью в порядке, определенности и безопасности. Они хорошо чувствуют себя в хаосе, демонстрируют нерешительность, сомнения, неопределенность. Сомнения в сочетании с откладыванием принятия решения, столь неприятные для большинства людей, для некоторых самоактуализированных креативов могут означать не психологический спад, а, наоборот, подъем.

А. Маслоу выделяет в креативности самоактуализирующихся людей два уровня – первичный и вторичный. Первичный уровень – это непроизвольная креативность, связанная с озарением, вдохновением, пиковыми переживаниями. Вторичный уровень – произвольный, связанный с тяжелым трудом, длительным обучением, стремлением к совершенству. «На смену спонтанности приходит произвольность; на смену полному принятию приходит критика; на смену интуиции приходит тщательное обдумывание; на смену смелости

приходит осторожность; на смену фантазии и воображению приходит испытание реальностью. Далее следуют сравнения, суждения, оценки, хладнокровные размышления, отборы, отказы» (2003, с. 228–229).

Креативность, при которой задействуются оба типа процессов в правильной последовательности, А. Маслоу называет «интегрированной креативностью». Благодаря интегрированной креативности появляются великие произведения искусства, философии, науки.

По поводу креативности самоактуализации, как ее описал А. Маслоу, возникает вопрос: чем она отличается от креативности таланта? Разве последняя не соответствует описанию креативности самоактуализации? Кроме того, возникают сомнения относительно *правильной* последовательности креативного процесса, т. е. смены спонтанной креативности произвольной креативностью. Такая последовательность вовсе не обязательна, так как произвольная креативность может проявляться вначале, а озарение – после нее.

Впрочем, и сам А. Маслоу видит недостаточную разработанность своей позиции, когда в заключение пишет: «Я должен признать, что предпринял попытку разрушить общепринятые концепции креативности, не предложив взамен стройной выверенной теории. Креативность самоактуализации с трудом поддается определению, потому что иногда ее синонимом представляется здоровье» (с. 230).

Г. А. Глотова (1992) не совсем адекватно, по моему мнению, разделяет креативность на всеобщечеловеческую (способность к безграничному изменению форм и механизмов жизнедеятельности человека в мире), потенциальную и актуальную (проявляющуюся в виде нестандартных продуктов особого уровня и качества).

> Возможно, креативности как общего свойства не существует, она определяется только по отношению к тому или иному материалу и, вопреки мнению Торренса, базируется не на общем интеллекте, а на «парциальных» интеллектуальных факторах, таких как пространственный интеллект, вербальный интеллект, математический интеллект и пр. (по Терстоуну).
>
> *Дружинин В. Н., 1999, с. 188.*

И. Б. Дерманова и М. А. Крылова (2004) выделили такие виды креативности: невербальную, вербально-символическую, вербально-семантическую, вербально-ассоциативную и креативность как творческое отношение к жизни и установили, что все они не коррелируют друг с другом.

Наконец, выделяют эмоциональную креативность (Averill, Thomas-Knowls, 1991).

7.5. Креативность и интеллект

Существуют как минимум три основных подхода к соотношению творческих способностей и интеллекта.

1. *Творческая способность (креативность) является самостоятельным фактором,* не зависящим от интеллекта (Дж. Гилфорд [Gilford, 1967]; К. Тейлор [Taylor, 1985]; Г. Грубер [Gruber, 1982]; Пономарев Я. А., 1988). В более «мягком» варианте эта теория гласит, что между уровнем интеллекта и уровнем креативности есть незначительная корреляция. Наиболее развитой концепцией является «теория интеллектуального порога» Э. П. Торренса (Torrens, 1962): если IQ выше 120, творческая способность становится независимой величиной, т. е. нет креативов с низким интеллектом, но есть интеллектуалы с низкой креативностью.

Предположение Торренса хорошо соответствует данным Д. Перкинса (1988), согласно которым для каждой профессии существует нижний допустимый уровень развития интеллекта. Люди с IQ ниже определенного уровня не могут овладеть данной профессией, но

если IQ выше этого уровня, то прямой связи между интеллектом и уровнем достижений нет. Главную роль в определении успешности работы играют личностные ценности и черты характера.

2. *Высокий уровень развития интеллекта предполагает высокий уровень творческих способностей, и наоборот.* Эта позиция учитывает то, о чем пишет М. Айзенк (2004): «Неправомерно считать, что одни люди всегда мыслят конвергентно, а другие – всегда дивергентно. Есть люди, которые одинаково хорошо владеют и тем и другим способами мышления. Особенности мышления человека в данный момент определяются требованиями задачи, поэтому можно наблюдать, как один и тот же человек переключается с конвергентного способа на дивергентный» (с. 344).

При этом интеллектуальная одаренность выступает в качестве необходимого, но недостаточного условия творческой активности личности. Главную роль в детерминации творческого поведения играют мотивации, ценности, личностные черты (А. Танненбаум, А. Олох, Д. Б. Богоявленская, А. Маслоу и др.). К числу основных черт творческой личности эти исследователи относят когнитивную одаренность, чувствительность к проблемам, независимость в неопределенных и сложных ситуациях.

> Традиционно принято противопоставлять интеллект и креативность (конвергентные и дивергентные способности), при этом данное противопоставление обосновывается как теоретически (ссылки на то, что это разные по своим психическим механизмам способности), так и эмпирически (ссылки на отсутствие значимых корреляционных связей между показателями психометрического интеллекта и психометрической креативности). Однако в современных исследованиях креативности все чаще проводится идея о том, что креативный процесс характеризуется единством конвергентных и дивергентных аспектов (Boden, 1991; Finke et al., 1995; Li, 1996; Sim, Duffy, 2002).
>
> Согласно М. Боден, можно выделить две формы креативности: исследование (exploratory, или e-creativity) и преобразование (transformational, или t-creativity). Первая позволяет находить решения внутри хорошо структурированной конкретной предметной области с определенными концептуальными правилами, вторая предполагает некоторые радикальные изменения существующих идей и правил. Эти две формы креативности представляют собой различные степени одного и того же процесса, в частности t-креативность – это е-креативность, но уже на метауровне.
>
> Р. Ли выделяет в мышлении три уровня: рудиментарное мышление (осуществляется без опоры на язык на основе наглядных впечатлений о физическом мире), концептуальное мышление (формируется на основе взаимодействия символической системы языка и ментальных явлений), креативное мышление (обеспечивает порождение новых идей). По его мнению, усвоение понятий предшествует креативности, поскольку новое знание не может появиться внезапно, «ниоткуда». Оно всегда восходит своими корнями в уже существующую систему знаний, связанных с функционированием рудиментарного и концептуального мышления. Столкнувшись с проблемной ситуацией, человек использует некоторое количество усвоенных ранее и имеющих отношение к проблеме

конвенциональных знаний, трансформация которых может привести к порождению новой идеи.
Холодная М. А., 2008, с. 23–24.

3. *Как таковых творческих способностей (креативности) нет.* Эту точку зрения разделяли и разделяют практически все специалисты в области интеллекта (Д. Векслер, Р. Уайсберг, Г. Айзенк, Л. Термен, С. Герберт и др.). Доказывается, что для открытия базовых научных законов достаточно обычных когнитивных процессов, трансформированных определенным образом. Процесс решения творческих задач описывается как взаимодействие других познавательных процессов (мышления, памяти и пр.).

Эти противоречивые суждения и дискуссии ученых о соотношении творческих способностей (креативности) и интеллекта во многом разрешаются, если учитываются условия эксперимента. В методиках изучения креативности Гилфорда и Торренса введены такие же условия эксперимента, как и при измерении уровня интеллекта (ограничение времени, атмосфера соревнования). В то же время, как полагают М. Воллах, Н. Коган, П. Вернон (Creativity…, 1976), для проявления творчества нужна непринужденная, свободная атмосфера. При использовании игровой формы тестирования креативности с детьми 10–12 лет, без ограничения времени ответа и снятия соревновательного момента между испытуемыми, М. Воллах и Н. Коган получили корреляцию между интеллектом и креативностью, близкую к нулю. На взрослых были получены такие же результаты А. Н. Ворониным (1994, 1995), изучавшим креативность при снятии фактора времени и соревнования и принятии любого ответа.

Г. Айзенк (1972), опираясь на значимые (но все же невысокие) корреляции между IQ и тестами Гилфорда на дивергентное мышление, высказал мнение, что креативность есть компонент общей умственной одаренности. Дж. Монета (Moneta, 1993) отмечает, что компетентность и конвергентное мышление играют в научной креативности фундаментальную роль. Уайсберг (Weisberg, 1988) утверждает, что творческое мышление диагностируется по качеству продукта, а не по способу его получения. Всякий познавательный процесс, с его точки зрения, опирается на прошлые знания и влечет их преобразования в соответствии с требованиями задачи. Однако, как отмечают Стернберг и Лубарт (Sternberg, Lubart, 1995), слишком низкая и слишком высокая компетентность в проблеме мешают креативному процессу. Высокая компетентность не позволяет вырваться за рамки существующих стереотипов, поэтому кривая зависимости креативности от компетентности выглядит как U-инвертированная кривая.

Д. Фелдман предлагает трехчастную модель креативного процесса, имеющую три связанные между собой составляющие:

1) рефлективность как основной процесс, отличающий человека от животных, позволяющий формировать самосознание, самооценку, посредством языка планировать, отражать и анализировать мир;

2) целенаправленность, или интенциональность, позволяющую организовать переживаемый опыт «внутри и снаружи организма», вместе с верой в возможность изменений к лучшему позволяет реально изменять среду;

3) владение способами трансформации и реорганизации, которые предлагаются культурой и обусловливают индивидуальные различия (Feldman et al., 1994).
Торшина К. А., 1998, с. 125.

В последнее время распространение получила концепция Стернберга. Согласно этому ученому, интеллект участвует и в решении новых задач, и в автоматизации действий. По

отношению к внешнему миру интеллектуальное поведение может выражаться в адаптации, выборе типа внешней среды или ее преобразовании. Если человек реализует третий тип отношений, то при этом он проявляет творческое поведение.

Однако исследования по связи креативности с интеллектом весьма противоречивые.

Стенберг и Любарт (Sternberg, Lubart, 1996), Уоллах (Wallach, 1985) выявили, что между креативностью и IQ имеется лишь умеренная корреляция (около 0,20-0,40), а по данным Анастази и Урбина (Anastasi, Urbina, 1997) – еще меньше (0,10-0,30). Связи между креативностью и интеллектом выявлены и отечественными исследователями (Бирюков С. Д., 2000; Петрова Л. М., 2008). М. Воллах и Н. Коган объясняют подобные корреляции тем, что в тестах интеллекта и креативности имеется аналогичный тестовый материал.

Л. Йонг (Yong L., 1994), обследовав 400 старшеклассников по вербальному и рисуночному тесту Торренса, выявил, что вербальная креативность связана с показателем интеллекта, а невербальная не связана. Однако Маккабе (McCabe, 1991) на 12-16-летних школьницах обнаружил связь вербального и рисуночного тестов Торренса с вербальным интеллектом, успешностью выполнения математических заданий в тесте интеллекта и с оценками на экзамене по родному языку. В другом исследовании (Sen, Eagtvet, 1993) на учащихся 15–16 лет связь креативности с интеллектом не обнаружена.

> Исследования В. А. Самойловой и Л. А. Ясюковой дают богатый материал для обобщения и выявления отношений между креативностью, интеллектом и обучаемостью.
>
> Согласно их данным исследования школьников, наиболее высокие показатели творческих способностей наблюдаются у тех, кто хорошо успевает по основным интересующим их предметам. Среди творчески продуктивных инженеров практически не встречается вузовских отличников. Последние предпочитают административную или исполнительскую работу.
>
> Самое любопытное, что, по данным тестирования, личность «идеального ученика» противоположна по своим характеристикам личности творческой.
>
> Дружинин В. Н., 1999, с. 240.

> Следует подчеркнуть, что оценки, получаемые в высших учебных заведениях, особенно на первых курсах, весьма ненадежный показатель задатков к творческой научной работе. Изучение нескольких сотен научных работников одного крупного американского научного центра не выявило никакой связи между оценками, полученными ими в высших учебных заведениях, и успехами в исследовательской работе. Отсюда был сделан вывод, что при подборе научного персонала не следует руководствоваться тем, какие оценки проставлены в ведомости кандидата.
>
> …Существует мнение, что подготовку научно-технических работников, которые будут выполнять самостоятельную творческую работу, следует отделить от подготовки инженеров, которые должны будут решать заранее определенные технологические и эксплуатационные задачи, руководить обычным производственным процессом и на основе известных принципов совершенствовать его.
>
> *Матейко А., 1970, с. 13.*

А. В. Ассовская с соавторами (1997) и Г. В. Усачева (2005) установили, что в младшем школьном возрасте существует тесная связь интеллекта с креативностью. У подростков же,

по данным С. С. Савенышевой (2001а), наблюдаются слабые отрицательные связи интеллекта с отдельными параметрами креативности.

С. С. Савенышева (2001б) выявила, что у учащихся математической специализации высокий уровень интеллекта и средневысокий уровень креативности, у учащихся естественной специализации – средний уровень развития интеллекта с преобладанием невербального компонента и средневысокий уровень креативности, у учащихся гуманитарной специализации – средний интеллект с преобладанием вербального компонента и средненизкая креативность.

По данным Е. В Щербаковой (2005), креативность имеет разные связи с интеллектом в зависимости от уровня проявления способностей к обучению старшеклассников. В группе более способных креативность не связана с интеллектом, в группе менее способных наблюдается связь между ними (через понимание значения слова, подвижность и переключаемость мышления), но наиболее тесные связи наблюдаются у лиц со средней способностью к обучению: креативность связана с общим баллом интеллекта, общей осведомленностью, способностью к обобщению и практическим математическим мышлением.

Автор отмечает, что полученные данные о соотношении креативности и интеллекта в определенной мере согласуются с теорией порога или ветвления, но коэффициенты корреляции не настолько велики (от 0,25 до 0,38 при количестве испытуемых 229 человек), чтобы объединить интеллект и креативность в единый фактор даже в группе учащихся со средним уровнем способности к обучению. При этом результаты использования t-критерия Стьюдента позволяют утверждать, что высокая креативность проявляется при высоком уровне интеллекта.

Как выявлено А. Ю. Анисимовой (2005) на старшеклассниках, больше всего с интеллектом коррелируют такие характеристики креативности, как оригинальность, разработанность и общая креативность. Среди показателей интеллекта наибольшие связи с креативностью имеет вербальная аналогия. Это означает, что ученики, применяющие оригинальные способы и приемы решения креативных заданий, умеют хорошо устанавливать связи между понятиями.

В то же время анализ соотношения интеллектуальных и творческих способностей показал отсутствие прямой зависимости в уровнях развития интеллекта и креативности. А. Ю. Анисимова выделила четыре группы: низкий интеллект и низкая креативность (39 % учеников), высокий уровень интеллекта и низкий уровень креативности (37 %), низкий уровень интеллекта и высокий уровень креативности (7 %) и высокий уровень интелекта и креативности (17 %).

По данным М. С. Егоровой (2000), наблюдается отчетливое снижение взаимосвязей между креативностью и интеллектом с возрастом (от 6 до 10 лет).

В настоящее время более распространена точка зрения, согласно которой интеллект является необходимым условием креативности, так как низкий уровень интеллекта (конвергентных способностей) означает, что креативность невозможна, однако высокий интеллект не гарантирует творческого мышления, поскольку при высоких значениях IQ встречаются как креативные, так и некреативные субъекты (Dodd, White, 1980). Таким образом, связь между креативностью и интеллектом нелинейная: повышение уровня креативности связано с повышением уровня интеллекта лишь до определенного предела, при превышении которого (от 120 до 127 баллов) его связь с креативностью либо исчезает, либо даже становится отрицательной (Fuchs et al., 1993).

> Все четыре показателя вербальной и невербальной креативности (беглость, оригинальность идей, структурная проработанность стимула и оригинальность названий. – *Е. И.)*… оказались соотнесенными, во-первых, с особенностями организации понятийного опыта как на уровне отдельных

понятий, так и на уровне связи между понятиями, и, во-вторых, со степенью сформированности непроизвольного интеллектуального контроля в виде прироста скорости нахождения простой фигуры в сложной в процессе выполнения методики «Включенные фигуры».

Таким образом, порождение новых (необычных) идей – это отнюдь не спонтанный процесс, но, напротив, процесс регулируемый. Креативные идеи «отфильтровываются» через структуры понятийного и метакогнитивного опыта субъекта.

Дополнительные сведения о вкладе разных компонентов понятийных структур позволили получить корреляционный анализ данных, которые свидетельствуют, что каждый из компонентов понятийных структур избирательно связан с показателями дивергентных способностей.

Так, словесно-речевой компонент имеет связи с показателями беглости идей (вербальная креативность), оригинальности идей (вербальная креативность), а также структурной проработанностью стимула (невербальная креативность) ($r = 0{,}36$, $P = 0{,}02$; $r = 0{,}39$, $P = 0{,}01$; $r = 0{,}53$, $P = 0{,}001$ соответственно).

Пространственно-визуальный компонент соотносится с показателями оригинальности идей (вербальная креативность) и структурной проработанностью стимула (невербальная креативность) ($r = 0{,}33$, $P = 0{,}05$; $r = 0{,}32$, $P = 0{,}05$ соответственно).

Чувственно-сенсорный компонент имеет только одну корреляционную связь с показателем оригинальности названий (невербальная креативность) ($r = 0{,}32$, $P = 0{,}05$).

Холодная М. А., 2002, с. 156–157.

Согласно модели «интеллектуального диапазона» В. Н. Дружинина, общий интеллект определяет верхние границы возможных достижений. Лонгитюдные исследования одаренных детей, начиная с работы Л. Термена, продемонстрировали важную роль интеллектуальной составляющей в развитии одаренности и тестов IQ для ее диагностики, но в то же время стали свидетельством недостаточности этого критерия для прогноза будущих достижений не только в сфере профессиональной, но и учебной деятельности (Щебланова и др., 1996).

Признание того факта, что тесты на интеллект не охватывают всего диапазона умственных навыков человека, расширило представления об одаренности, включив в них креативность. Психометрический подход к креативности, который подчеркивает различие между дивергентным и конвергентным мышлением, слишком узок, чтобы спрогнозировать креативные достижения в реальной жизни. Впоследствии он уступил место новым, многоаспектным подходам. Как правило, люди демонстрируют креативность в одной или нескольких родственных областях; следовательно, она обычно проявляется в форме таланта.

Берк Л. Е., 2006, с. 563.

Выделяют разные уровни креативности. «Большая» креативность связана с внесением изменений или дополнений в существующее знание, «малая» креативность характеризуется умением украшать комнату цветами или умело подбирать цветовую гамму в интерьере (Feldman et al., 1994). По мнению Фелдмана (Feldman, 1988), уровень креативности, который проявил тот или иной творческий человек, может быть определен только в исторической перспективе.

Уорд (Ward, 1992) продемонстрировал в эксперименте, насколько сложно людям быть по-настоящему креативными. Участникам эксперимента предложили нарисовать воображаемых обитателей другой планеты из далекой галактики. Одних попросили представить, что эта планета похожа на Землю, других – что она кардинально отличается от привычного нам мира. Большая часть рисунков имела детали, заимствованные из образов земных животных: они были симметричны, имели конечности и органы чувств, похожие на органы существующих животных. При этом животные с планеты, не похожей на Землю, не намного отличались от земных животных.

Исходя из того что креативность не очень высоко коррелирует с интеллектом, делается заключение, что если при организации приема в университеты ориентироваться на группу студентов, занимающих верхние 20 % на шкале интеллекта, можно потерять 70 % креативов (Torrance, 1980b). Вывод, прямо скажем, весьма странный. Он был бы правомерным, если бы корреляция между высоким интеллектом и креативностью была отрицательной, т. е. чем выше интеллект, тем ниже креативность. Но ведь это имеет место гораздо реже, чем отсутствие связи. Чаще же креативность и высокий интеллект выступают как независимые друг от друга характеристики.

* * *

Решение тех или иных творческих задач требует участия и интеллекта и креативности. Е. Л. Григоренко (цит. по: Дружинин В. Н., 1999, с. 190) на основании проведенного ею исследования сделала вывод, что на ранних стадиях решения задачи у испытуемых актуализируется дивергентное мышление, а на поздних – конвергентное мышление. В то же время Л. Г. Хуснутдинова (цит. по: Дружинин В. Н., 1999, с. 194) обнаружила, что креативные ответы появляются не на первых стадиях решения задач, а спустя некоторое время: необходимо преодолеть «инерцию репродуктивности». И в том и в другом случае использовался показатель оригинальности. Где же истина?

7.6. Креативность и генетические задатки

По мнению ряда ученых, в проявлении креативности, а точнее – дивергентного мышления, являющегося основой креативности, роль генетического фактора в отличие от средового невелика (Р. Николс [R. Nichols, 1978]; Пломин [Plomin, 1990]; Григоренко Е. Л., Кочубей Б. И., 1989). А. В. Либин (2000) пишет, что «современные данные не подтверждают предположения о генетических предпосылках креативности как психологического феномена» (с. 352).

Так, Е. Л. Григоренко и Б. И. Кочубей (1989), изучив выраженность креативности с помощью теста Торенса (вербальная и изобразительная части) у моно– и дизиготных близнецов (учащиеся 9-10 классов), пришли к выводу, что индивидуальные различия в дивергентном мышлении определяются не генотипическим, а средовыми факторами. Высокий уровень креативности встречался у школьников с широким кругом общения и демократическим стилем взаимоотношений с матерью.

В. Н. Козленко (1981) отстаивает наличие в креативности биологических предпосылок, выражающихся, в частности, в положительной корреляции между проявлением креативности и психофизиологической межполушарной работой мозга.

> Взаимодействие полушарий является основой развития креативности. Анализ полученных данных показал, что существует определенное сочетание психофизиологических особенностей человека, наиболее благоприятных для спонтанного проявления творческой активности и

делающих его относительно независимым от внешних условий воспитания, от характера стимула и деятельности. Такое благоприятное сочетание базируется на высоком развитии комплекса первичных качеств и свойств, что позволяет, очевидно, переходить на новый уровень их функционирования и взаимодействия.

Барышева Т. А., Жигалов Ю. А., 2006, с. 64.

А. В. Шубин и Е. И. Серпионова (2007) доказывают, что вербальная креативность является функциональной привилегией правого полушария. Лица с ведущей правой рукой характеризуются более низкими показателями беглости, гибкости и оригинальности, чем те, у кого индекс асимметрии (с учетом предпочтения руки, глаза и уха) левосторонний.

Частичный ответ на наличие в креативности врожденного биологического фактора можно получить и в том случае, если выявить связь креативности с типологическими особенностями свойств нервной системы, которые имеют генетическую обусловленность.

В исследовании Е. П. Ильина и А. Глазунова была предпринята попытка прояснить этот вопрос. Для выявления уровня креативности использован «Тест творческого мышления» Е. Е. Туник: батарея креативных тестов (невербальная и образная области) для диагностики детей 5-15 лет.

Объектом исследования являлись школьники от 13 до 14 лет обоих полов, численностью 40 человек; 20 человек имели высокий уровень и 20 человек – низкий уровень креативности.

Как видно из данных табл. 7.2, среди креативных больше лиц со слабой нервной системой. Средний показатель креативности в группе со слабой нервной системой выше, чем в группах со средней и сильной нервной системой, в которых показатели креативности почти одинаковы (соответственно 112,8; 110,2 и 110,5 балла).

Корреляционный анализ показал, что существует отрицательная связь между креативностью и силой нервной системы: r-Пирсона = -0,488 на уровне 0,01 (n = 40).

Выявлены также связи креативности с подвижностью нервных процессов. В группе с высокой креативностью подавляющее число человек (80 % и 75 %) имели подвижность возбуждения и торможения (табл. 7.3). В группе с низкой креативностью, наоборот, 80 % испытуемых имели инертность возбуждения и торможения.

Таблица 7.2. Число лиц с различной силой нервной системы у учащихся с высокой и низкой креативностью

Сила	Высокая креативность	Низкая креативность
Сильная н. с.	2 (10%)	2 (10%)
Средняя н. с.	3 (15%)	6 (30%)
Слабая н. с.	15 (75%)	12 (60%)

Таблица 7.3. Количество лиц с подвижностью и инертностью возбуждения и торможения в группах с высокой и низкой креативностью

Типологические особенности	Высокая креативность	Низкая креативность
Подвижность возбуждения	16 (80%)	4 (20%)
Подвижность торможения	15 (75%)	4 (20%)
Инертность возбуждения	4 (20%)	16 (80%)
Инертность торможения	5 (25%)	16 (80%)

Средний показатель креативности в группах с подвижностью возбуждения больше, чем в группах с инертностью (соответственно 116,4 и 107,5 балла). Те же различия в выра-

женности креативности наблюдаются и между лицами с подвижностью и инертностью торможения (соответственно 117,8 и 107,9 балла).

Возможно, подвижность нервных процессов креативных людей, их стремление к разнообразию, новым впечатлениям объясняет, что различные параметры дивергентного мышления тесно связаны с параметрами открытости опыту (McCrae, 1987).

Корреляционный анализ показал, что существует тесная положительная связь между креативностью и подвижностью возбуждения: r-Пирсона = 0,691 (P < 0,01) и между креативностью и подвижностью торможения: r-Пирсона = 0,441 (P < 0,01).

Выявлена связь креативности с тревожностью (Е. П. Ильин, А. Глазунов). Среднее значение показателя тревожности в группе с высокой креативностью составляет 46 баллов, а в группе с низкой креативностью – 31,8 балла. И обратно, у лиц с высокой тревожностью креативность выше, чем у лиц с низкой тревожностью (соответственно 115,7 и 108,4 единицы (различия достоверны, $P < 0,01$)). Эту связь между креативностью и тревожностью подтвердил и корреляционный анализ: r-Пирсона = 0,639 (P < 0,01).

Собственно, последний факт не является открытием. Связь нейротизма и тревожности с творческостью подчеркивали Ч. Ломброзо (2003), Дж. Карлсон (Karlson, 1978), а Ф. Баррон утверждает: чтобы быть творческим, надо быть немного невротиком, ибо эмоциональные нарушения, искажающие «нормальное» видение мира, создают предпосылки для нового подхода к действительности.

Полученные в этом исследовании данные свидетельствуют о роли генетического фактора в проявлении креативности, творчестве, что находит подтверждение и в других исследованиях. Так, Лэхлин (Loehlin, 1992) путем сравнения одняцевых и двуяйцевых близнецов показал, что открытость новому опыту, любознательность, развитое воображение, склонность к творчеству отчасти определяются генетическим фактором.

По поводу связи креативности с экстраверсией до сих пор нет единого мнения. В исследованиях А. М. Петрайтите (1981) у мужчин и женщин 20–35 лет выявлены положительные корреляции между креативностью и социальной экстраверсией. Креативность по показателям продуктивности и оригинальности была выше у экстравертов. В то же время выявилась и связь креативности с интроверсией на уровне перцепции.[38] М. Чикзентмихали (Csikszentmihalyi M., 1997) отмечает, что креативные люди проявляют особенности как экстравертов, так и интровертов.

По полученным нами данным, среднее значение показателя эксраверсии в группе с высокой креативностью больше, чем в группе с низкой экстраверсией (т. е. интровертов), – соответственно 0,38 и 0,17. Это говорит о том, что существует положительная связь между экстраверсией и креативностью.

Средний показатель креативности в группе с высокой экстраверсией больше, чем в группе с интроверсией (соответственно 117,0 и 107,1 балла). Это опять-таки свидетельствует о том, что между экстраверсией и креативностью существует положительная связь.

Корреляционный анализ это подтверждает: r-Пирсона = 0,649 (P < 0,01).

Таким образом, полученные данные дают основание говорить о комплексах типологических особенностей, связанных с высокой и низкой креативностью. Высокая креативность связана со слабой нервной системой, подвижностью возбуждения и торможения, высокой тревожностью и экстраверсией. Низкая креативность связана с противоположными типологическими особенностями: сильной нервной системой, инертностью возбуждения и торможения, низкой тревожностью и интроверсией.

[38] Показателем экстраверсии при использовании методики Роршаха служит преобладание цветовых ответов над кинестетическими (ответами, включающими в себя движения); показателем интроверсии – преобладание кинестетических ответов над цветовыми.

Исходя из этого были выделены две группы испытуемых: одна состояла из тех, у кого имелись четыре или пять признаков «положительного» для креативности типологического комплекса (10 человек), а другая – из испытуемых, имевших четыре или пять признаков «отрицательного» для креативности типологического комплекса (12 человек). Затем в обеих группах была подсчитана средняя величина выраженности креативности. Оказалось, что в первой группе креативность равнялась 122,1 балла, а во второй – 106,8 балла. Различие между комплексами в выраженности креативности (15,3 балла) оказалось большим, чем различия при делении на полярные группы только по одному типологическому свойству (например, подвижности – инертности – 9,0–9,9 балла). Это свидетельствует о том, что участвующие в комплексе типологические особенности подкрепляют друг друга в их влиянии на креативность.

П. Лич (Leach P., 1967) выявил отрицательную связь ригидности с творческим потенциалом личности. Это значит, что креативные личности не ригидные, а лабильные, что соответствует полученным нами данным о связи креативности с подвижностью нервных процессов (между подвижностью нервных процессов и ригидностью имеется отрицательная связь, см.: Высоцкая Н. Е., 1975).

В ряде работ изучалась связь креативности с особенностями работы головного мозга. Выявлено, что креативные процессы связаны с большим межполушарным взаимодействием (Dudek et al., 1993; Carlson et al., 2000). Кроме того, выявлено, что творческая деятельность связана с функциональным доминированием правого полушария (Леви Д., 1995; Harpatz, 1990; Martindail et al., 1996).

7.7. Возрастные особенности креативности

Существуют три точки зрения на развитие креативности в онтогенезе. Согласно первой происходит постепенный непрерывный рост креативности с возрастом (Обухова Л. Ф., Чурбанова С. М., 1994). Е. С. Белова (1995, 2000, 2004) обнаружила, что детей с высокой креативностью среди шестилеток в два раза больше, чем среди пятилеток (соответственно 68,4 % и 31,6 %). М. А. Сорокина (1997) тоже наблюдала рост креативности, но уже в младшем школьном возрасте. М. С. Семилеткина (1998, 1999), Е. И. Щебланова (2004) зафиксировали увеличение у детей всех показателей креативности в течение 6 месяцев в 1-м и во 2-м классах. Е. И. Банзелюк (2008) выявлено увеличение креативности (по тесту П. Торренса, фигурная форма) от 6 до 8 лет; однако в период от 8 до 9 лет рост показателей креативности прекращается. При этом автор обращает внимание на то, что увеличение с возрастом показателя беглости может быть обусловлено большим развитием у детей 8 лет (по сравнению с шестилетками и семилетками) моторных возможностей, вследствие чего они быстрее рисуют и за отведенные 10 минут успевают нарисовать больше рисунков. Это не позволяет адекватно оценить количество продуцируемых идей у детей разного возраста. Но и среди детей одного и того же возраста преимущество в беглости получают те, у кого лучше развита моторика.

Вторая точка зрения: по мере приобретения знаний креативность ребенка снижается (Олехнович М. О., 1997; Шумакова Н. Б., 2004; Фидельман М. И., 1994; Юркевич В. С., 1996). Как пишет Шумакова, дети до 6 лет проявляют высокую творческую активность, однако к 11 годам она снижается, но при этом меняется ее качественный характер. Вопросы приобретают структуру гипотез, сужается их содержательная широта, но появляются новые вопросы, имеющие личностный смысл. С 15 лет заметно возрастают различия в проявлениях творческой активности.

Ученые, придерживающиеся третьей точки зрения, отстаивают представление о колебательном характере развития креативности. Например, П. Торренс считает, что пики в раз-

витии креативности приходятся на дошкольный возраст (5 лет), младший школьный возраст, а также на подростковый и старший школьный возраст (9 лет, 13 лет, 17 лет), т. е. примерно каждые четыре года наблюдается определенный подъем в развитии креативности. Е. С. Жукова (1997) отмечает нестабильность характеристик креативности в старшем дошкольном и младшем школьном возрасте: спад у одних детей, подъем у других, стабильность у третьих. Причем одни показатели могут с возрастом увеличиваться, а другие – снижаться.

О. М. Разумникова и М. В. Прибыткова (2007) установили увеличение с возрастом показателя оригинальности в тесте Торренса с кругами, связанное с повышением гибкости образного мышления. При этом в старшей возрастной группе отмечено преобладание таких лексико-семантических групп, как «человек», «символ» и «спорт», в сравнении с младшей, в которой, наоборот, чаще использовались категории «животные», «фантастика» и «игрушки». В тесте «Неоконченные фигуры» возрастных различий по показателю оригинальности не обнаружено, однако структура семантических групп, к которым относились придуманные образы, отличалась: старшие школьники сравнительно чаще испорльзовали категорию «человек» и реже «машины», чем младшие.

Следовательно, связанное с возрастом расширение семантических зон актуализированной при генерации идей информации способствует повышению вероятности выбора наиболее оригинальных образов, и этот выбор осуществляется на основе разных стратегий организации конвергентного и дивергентного мышления у мужчин и женщин.

По данным Л. М. Петровой (2008), у подростков 13–14 лет креативность выше, чем у детей 9-10 лет. Различается у них и структура креативности. В младшем школьном возрасте в центре невербальной креативности оказывается оригинальность при создании образных элементов. В подростковом возрасте центральными способностями становятся беглость и легкость при создании образных элементов и импликаций. В подструктуре вербальной креативности тоже происходят изменения, но основным элементом остается беглость при создании семантических импликаций. В подростковом возрасте к этой способности добавляется гибкость при создании семантических отношений.

М. В. Фор (2007) изучено изменение креативности у людей в возрасте от 18 до 60 лет, разбитых на три группы: 18–25 лет, 26–46 лет и 47–60 лет. Анализ динамики показал, что в четырех субтестах из шести средние оценки креативности снижаются от одной возрастной группы к другой. Это касается таких показателей креативности, как беглость, оригинальность и гибкость. Автор объясняет это тем, что по мере увеличения с возрастом жизненного опыта человек все реже попадает в ситуации, в которых необходимо искать новые решения, и креативность становится все менее востребованной.

7.8. Креативность лиц мужского и женского пола

По поводу половых различий в креативности мнения часто расходятся. Т. В. Виноградова и В. В. Семенов (1993), В. Н. Дружинин (1996), И. В. Грошев (2005), А. В. Челнокова (2007а, б) отрицают различия между лицами мужского и женского пола по креативности. Однако Г. Айзенк, Л. Кэмин (2002), В. А. Геодакян (1987), В. Д. Еремеева, Т. П. Хризман (1998) отмечают, что мужчины выполняют поисковую активность, выдвигают новые идеи, решают принципиально новые задачи лучше, чем женщины, а последние более эффективны при решении типовых, шаблонных задач.

М. Костик (Kostik, 1954) и Е. Хилгард с соавторами (Eilgard E. et al., 1954) выявили преимущество лиц мужского пола (выпускников школы и студентов) в переносе обучения (применении навыков и знаний к новым ситуациям). Е. Свини (Sweeney E., 1953) обнаружено значительное превосходство мужчин в «переструктуризации», т. е. отказе от первоначаль-

ного подхода и организации фактов по-новому. Это было выявлено на мужских и женских группах, уравненных по общим умственным, вербальным и математическим способностям. Однако в работе З. Дудека с соавторами (Dudek et al., 1993) выявлено, что девочки обладают лучшими креативными способностями, чем мальчики.

> Подтверждается гипотеза о большей степени выраженности креативности у мужчин-руководителей по сравнению с женщинами-руководителями. У женщин-руководителей выявлена связь показателей креативности с карьерными установками, присущими в большей степени «мужскому» типу, – вызова и стремлением к разделению сфер личной и профессиональной жизни: чем более женщина-руководитель разделяет выделенные сферы жизни, тем более креативный подход в управлении она реализует. У менеджеров-мужчин креативность и профессиональные установки в большей степени являются автономными образованиями в структуре личности.
>
> *Порошина Т. И., 2007, с. 66.*

Т. А. Барышева выявила преимущество мужчин над женщинами по интеллектуальным параметрам креативности: дивергентности, способности к прогнозированию, способности к ассоциированию и компетентности в сфере теории и технологии творчества. Однако в младшем школьном возрасте по параметрам вербального теста Торренса преимущество имеют девочки, что связано, очевидно, с тем, что девочки опережают мальчиков в вербальном возрастном развитии. Мальчики же имеют преимущество по параметрам графического креативного теста.

Половые различия по креативности наблюдаются уже у детей младшего школьного возраста. А. В. Ассовская, Л. А. Цветкова и Т. Г. Яничева (1997) изучали креативность младших школьников (8–9 лет) обоего пола. Авторы установили, что высокий уровень креативности имели 45 % мальчиков и лишь 20 % девочек; в то же время низкий уровень был у 50 % девочек и 23 % мальчиков.

Л. М. Петрова (2008) выявила половые различия по гибкости и оригинальности у детей 9-10 лет и 13–14 лет.

> Детей на занятии спросили, для чего можно использовать кирпич. Первый ответ лежал на поверхности – конечно, чтобы построить дом. Дальше девочки подняли руки и началось… Из кирпича можно построить «гараж», «а еще забор», «а еще сарай»… Наконец тема строительства исчерпана. Поднимает руку мальчик: «Кирпич можно положить в ведро, когда мама солит грибы, – для тяжести». Новая версия. И опять лес рук девочек и самые разные предложения о том, где можно использовать кирпич в качестве груза. Опять исчерпали тему, и снова мальчик: «Кирпичами можно обложить костер, чтобы трава не загорелась». Девочки опять подхватывают эту версию и дают разные рецепты спасения от пожара с помощью кирпичей. И опять мальчики: «Можно положить на кирпич доску, и получатся качели», «Можно бросать их как снаряды» и т. д.
>
> Конечно, это не значит, что ни одна девочка не выдвинет новой идеи, но тенденция здесь очень четкая.
>
> *Еремеева В. Д., Хризман Т. П., 2001, с. 24.*

То же выявляется и по данным А. К. Канатова (2000), обследовавшего 207 мужчин и 250 женщин в большом возрастном диапазоне: у мужчин креативность несколько выше, чем у женщин (табл. 7.4).

По данным Л. Г. Почебут и В. А. Чикер (2000), предпринимательская креативность выше у мужчин, чем у женщин.

Таблица 7.4. Креативность мужчин и женщин различного возраста (баллы)

Пол	До 25 лет	26–40 лет	41–55 лет	Старше 55 лет
Мужчины	6,8	6,8	6,9	6,0
Женщины	6,5	6,4	6,2	5,9

Диссонансом выглядят данные, полученные Г. В. Усачевой (2005), которая нашла, что у девочек младших классов креативность выше, чем у мальчиков-сверстников, а также данные А. В. Челноковой (2007), не выявившей различий в креативности у студентов мужского и женского пола.

> Были обнаружены гендерные различия в развитии исследовательской позиции детей в школьные годы. Одаренные девочки в подростковом возрасте значительно больше, чем их сверстники мальчики, уязвимы в отношении благоприятного развития у них устойчивой личностной характеристики – исследовательской позиции. В младшем подростковом возрасте девочки, имеющие на предыдущем возрастном этапе более высокие показатели развития исследовательской позиции, чем их сверстники мальчики, утрачивают свое преимущество, что обусловлено существенным снижением их настойчивости в достижении познавательной цели, а также стремления к самостоятельному, продуктивному познанию. Эта особенность личностного развития одаренных девочек может быть одной из причин «потери» их одаренности.
> *Шумакова Н. Б., 2007, с. 359.*

Выраженность креативности у лиц мужского и женского пола, очевидно, определяется видом креативности, хотя и в этом случае единого мнения у ученых нет. По одним данным (Forisha, 1978), мужчины обладают большей креативной продуктивностью, а женщины – большими креативными способностями и ярко выраженной образностью, по другим данным (DeMoss et al., 1993), женщины превосходят мужчин в вербальной креативности, а мужчины превосходят женщин в образной креативности (Виноградова Т. В., Семенов В. В., 1993; Разумникова О. М., 2002; Halpern D., 2000). Однако, как отмечает О. М. Разумникова, доминирование мужчин по креативности может нивелироваться при смещении социальных ролей: выборе женщинами более «мужских» профессий, причем необходимым условием такого исчезновения половых различий в образной креативности должен быть достаточный уровень развития у женщин интеллектуальных способностей. Можно предположить, что дело не во влиянии выбранной профессии на креативность женщин, а в выборе «мужских» профессий маскулинными женщинами. У этих женщин креативность выше, чем у фемининных женщин.

Н. В. Гаврюшкина (2001) изучала креативность у мальчиков и девочек 9-12 лет и выявила, что невербальная креативность одинакова у мальчиков и девочек, а вербальная креативность выше у девочек и за счет нее у них же выше и общая креативность (рис. 7.1).

О. М. Разумникова (2006) выявила достоверные половые различия (в пользу мужчин) по оригинальности и количеству изображений в тесте «Круги» и оригинальности в ассоциативном тесте (табл. 7.5).

> На показатели креативности влияет… соотношение внешней и внутренней мотивации, причем эта зависимость связана с выраженностью полоролевых стереотипов (Conti et al., 2001). В ряде исследований установлено, что внутренняя мотивация имеет более существенное значение

в проявлении креативных способностей у женщин, чем у мужчин, у которых творческая продуктивность в большей мере стимулируется условиями соревнования (Geary, 1998; Hall, 1990).
Разумникова О. М., 2006, с. 106.

Рис. 7.1. Креативность в группах мальчиков и девочек

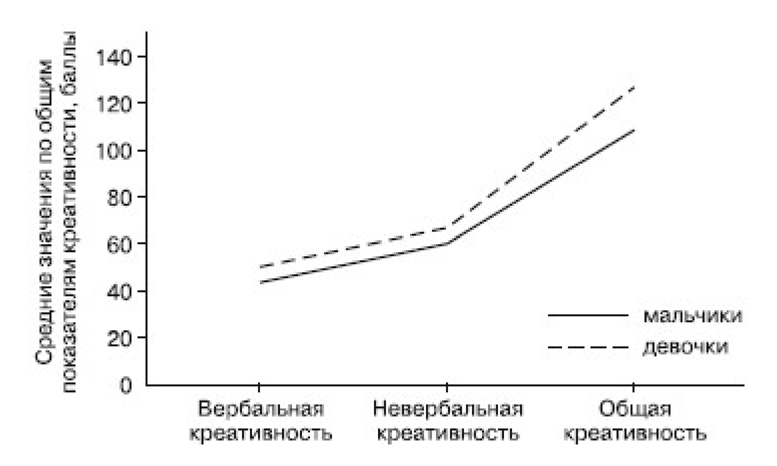


Таблица 7.5. Показатели креативности мужчин и женщин

Группа	Креативность					
	образная				вербальная	
	Оригинальность	Гибкость	Количество	Интерес к выполнению задания	Оригинальность	Интерес к выполнению задания
Мужчины	3,7	9,9	21,1	5,8	7,9	5,1
Женщины	2,8	10,2	19,4	6,3	7,1	5,7
P <	0,000	Не достов.	0,0001	0,008	0,007	0,006

О. М. Разумникова (2002) выявила большую вербальную гибкость у женщин, чем у мужчин, что согласуется с данными, полученными Д. Халперн (Halpern, 2000).

По данным О. М. Разумниковой и М. В. Прибытковой (2007), половые различия в уровне интереса к выполнению заданий были достоверны только для старшего возраста с более высокими значениями у девушек, хотя в показателях оригинальности различий не обнаружено ни в младшей, ни в старшей группе. При анализе гибкости образного мышления у детей 8-10 лет половые различия были характерны только для теста «Круги»: девочки чаще использовали категории «животные» и «игрушки», а мальчики – «машины» и «оружие», В старшей группе (15–17 лет) эти различия были представлены шире и достоверны также для теста «Фигуры» с более высокой частотой встречаемости категорий «символ» и «машины» у юношей и «человек» – у девушек.

Н. В. Куприянова (2006) не нашла у младших и старших подростков различий в таких показателях креативности, как беглость и гибкость (табл. 7.6).

В исследовании Фориши (Forisha) выявлено, что креативная продуктивность коррелировала с маскулинностью, а креативные способности – с фемининностью. По данным Джон-

сона и Карлссона (Jonsson P., Carlsson I., 2000), высокая креативность в большей степени присуща андрогинным, чем маскулинным и фемининным.

Таблица 7.6. Выраженность свойств креативности у подростков – мальчиков и девочек

Показатели	Мальчики M ± σ	Девочки M ± σ
Беглость вербальная	4,2 ± 1,78	4,3 ± 1,94
Беглость образная	3,0 ± 1,67	3,2 ± 1,75
Гибкость вербальная	1,5 ± 1,03	1,6 ± 1,14
Гибкость образная	2,2 ± 1,31	2,3 ± 1,36

По данным Н. В. Куприяновой, различия между маскулинными мальчиками и фемининными девочками найдены по вербальной и образной беглости, а по вербальной и образной гибкости различий не было выявлено.

Н. Е. Кузьмина (1996) изучала креативность подростков 15–16 лет и выявила, что креативность мальчиков более четко распознается другими людьми, менее зависит от особенностей восприятия. В противоположность мальчикам, креативность девочек не связана напрямую с успешностью в общении. Однако с повышением креативности повышается и их статус в группе.

7.9. Продукты творчества как показатели креативности[39]

Продукты творчества разнообразны. Это и технические изобретения, и новые стили в искусстве, и новые идеи в науке, и т. д. К. Роджерс (1994) пишет, что на создание творческого продукта влияют, с одной стороны, уникальность человека, а с другой – окружающие его люди, обстоятельства жизни, происходящие события.

Возникает вопрос: каковы соотношения между продуктом творчества и креативностью?

Ф. Баррон (Barron, 1988) полагает, что отсутствие такого продукта еще не говорит об отсутствии у человека креативности. С другой стороны, Т. Тардиф и Р. Стернберг (Tardif, Sternberg, 1988) считают, что многие творческие продукты были созданы не в результате креативного процесса, или процесса, который является креативным не с точки зрения творца, а других людей. На одной из конференций по креативности (1966) шел спор: является ли Эдисон креативом, если его открытия – результат планомерных поисков?

Большинство ученых все-таки считают, что продукт отражает наличие креативности (Csikszentmichalyi, 1988; Simonton, 1988; Torrans, 1974; Walberg, 1988). Однако при этом требуется разработка критериев для того, чтобы признать такой продукт креативным.

Предлагается в качестве одного из таких критериев рассматривать комбинацию элементов, которые не комбинировались ранее *(нестандартность)*. Однако здесь возникает опасность смещения смысла понятий, на которую указывал Торренс: способность к творчеству отождествляется с нестандартностью, нестандартность – с оригинальностью, а последняя – с редкими ответами в данной группе испытуемых. Нестандартность – понятие более широкое, чем оригинальность. К проявлениям креативности (если пользоваться критерием нестандартности), считает Торренс, можно отнести любую девиацию: от акцентуаций до проявления аутичного мышления (Torrans, 1962).

Другой предагаемый критерий – *осмысленность*. С. Медник (Mednick, 1969) предлагает считать, что чем больше результат соответствует требованиям, тем он больше креативен. Такой критерий позволяет разграничить продуктивные творческие и непродуктивные

---

[39] При написании этого параграфа использовалась обзорная статья К. А. Торшиной (1998).

девиантные формы креативности. Главной операцией в ходе творческого процесса, как считает Медник, является операция сравнения (селективный инсайт по Девидсон).

Таким образом, продукты творчества можно разделить на стереотипные, креативные и девиантные.

К. А. Торшина приводит и другие критерии креативного продукта, выделяемые зарубежными авторами: он «должен производить сильное впечатление и быть генерализуемым (Percins, 1988; Taylor, 1988), экономным (Barron, 1988; Percins, 1988; Simonton, 1988), вызывать необратимые изменения в человеческом опыте (Feldman, 1988; Gardner, 1988; Simonton, 1988; Taylor, 1988), содержать необычные сенсорные образы или трансформации (Barron, 1988; Gruber, 1988; Taylor, 1988), являться ценимым или используемым социумом или представителями той сферы, в которой он был создан (Amabile, 1982; Amabile, Hennessy, 1988; Taylor, 1988; Torrance, 1988; Weisberg, 1988)» (1998, с. 130–131).

В области научных знаний и в решении проблем выделяются следующие критерии креативного продукта:

• он должен быть сензитивен к пробелам в существующих знаниях (Gruber, 1988; Torrance, 1988);

• переходить междисциплинарные границы, поскольку они трудны для категоризации (Taylor, 1988; Weisberg, 1988);

• быть неожиданным и отвечать поставленной задаче (Amabile, 1982; Amabile, Hennessy, 1988; Simonton, 1988);

• быть сложным и изначально не сформулированным и представлять собой синтез пограничных областей знаний (Gruber, 1988; Torrance, 1988).

Следует отметить, что не всякий продукт может расцениваться как креативный, несмотря на то что он создан с помощью креативного процесса. Представим себе, например, что в какой-то глубинке современный человек, склонный к технике, по своему неведению изобрел велосипед. Креативная деятельность налицо, а ее продукт не будет воспринят цивилизованным обществом как необычный, нестандартный. Впрочем, «изобретение велосипеда», «открытие Америки» встречаются не так редко. Мне известно трехкратное «открытие» методики выявления одного и того же феномена – «прицельного» глаза (т. е. глаза, которым человек прицеливается). Сначала я нашел работу одного американца, который описал эту методику в 1928 г.; затем через несколько лет (в 1963 г. ы) я прочитал статью одного отечественного аспиранта-физиолога, который описал эту же методику как свое изобретение; в действительности же известное первое упоминание об этой методике относится к середине XVI в. и принадлежит португальскому монаху Ла Порта. Это подтверждает частую справедливость поговорки, что «новое – это хорошо забытое старое».

7.10. Прогноз достижений по уровню креативности

Д. Шэффер (2003) пишет, что выдающиеся люди – это не просто эксперты, но и новаторы. В связи с этим он предполагает, что скорее креативность, а не высокий IQ позволила Моцарту, Эйнштейну или Пиаже добиться таких выдающихся достижений. Полагают, что прогностичность успешности на основе уровня креативности может быть высокой для таких областей деятельности, как драматическое искусство, литература и музыка, составляя для пятилетнего периода $r = 0{,}50$ (Cropley, 1972). Прогностичны показатели креативности в области научных изысканий, архитектуры и инженерных разработок (Gough, 1976). Но прогноз теряет силу в отношении достижений в ряде видов научной деятельности; здесь более прогнозтичны показатели IQ. Возможно, это связано с тем, что в области искусства имеется больше возможностей для проявления необычного и неопределенного, в то время

как научная работа более жестко регламентирована правилами, характерными для точных наук (физики, математики, химии, биологии).

Л. Термен организовал «Калифорнийское лонгитюдное исследование». Он и Кокс отобрали из учащихся 95 школ Калифорнии 1528 мальчиков и девочек в возрасте от 8 до 12 лет с IQ 135 баллов, что составило 1 % от всей выборки. Уровень интеллекта определялся по тесту Стэнфорд – Бине. Контрольная выборка была сформирована из учащихся тех же школ. Выяснилось, что интеллектуально одаренные дети опережают своих сверстников в уровне развития в среднем на два школьных класса (Terman, 1954; Cox, 1926).

В ходе исследования проводилось три среза по измерению IQ: 1927–1928, 19321940 и 1951–1952 гг. Последняя проверка осуществлена Д. Фельдманом (Feldman, 1962) через 60 лет после начала исследования: он проверил достижения членов выборки Термена с 135 < IQ < 180 и с IQ > 180.

Испытуемые, отобранные Терменом, отличались ранним развитием. Все интеллектуальные дети успешно закончили школу, 2/3 получили университетское образование, а 200 человек стали докторами наук.

Что касается творческих достижений, то результаты не так однозначны. Ни один ранний интеллектуал из выборки Термена не проявил себя как исключительно талантливый творец в области науки, литературы, искусства. Никто из них не внес существенного вклада в развитие мировой культуры.

Гецелс и Джексон (Getzels, Jackson, 1962) сравнили две группы подростков. В одной группе были мальчики с высоким интеллектом, но относительно низкой креативностью, в другой – с более низким интеллектом, но более высокой, чем в первой группе, креативностью. Оказалось, что обе группы имели один и тот же уровень академической успеваемости.

Г. В. Усачева (2005) нашла, что креативные школьники младших классов более успешны в обучении. К такому же выводу пришла и М. А. Крылова (2007), сопоставившая успеваемость креативных и некреативных подростков. Однако при большой выраженности креативности связь ее с успеваемостью либо отсутствует, либо становится отрицательной. При не очень высокой креативности связь с успеваемостью положительная. Е. В. Пыжьянова (2008) получила сходные данные: в целом для всей выборки уровень дивергентного мышления коррелирует с успешностью обучения студентов. Однако в группах с высоким и выше среднего уровнем дивергентного мышления эта закономерность не проявилась.

Кроме того, в зависимости от вида креативности ее связь с разными учебными дисциплинами, как выявила М. А. Крылова, разная. Мотивационно-личностная креативность связана с более высокой успеваемостью по гуманитарным предметам, вербальная креативность – с более высокой успеваемостью по математическим предметам и более низкой по естественно-научным, невербальная креативность – с более низкой успеваемостью по математическим предметам.

Связь креативности с успеваемостью школьников была изучена и в исследовании А. Глазунова. Успеваемость рассчитывалась следующим образом: были сложены все оценки испытуемых за полугодие по всем предметам, кроме труда и физкультуры, и далее разделены на количество предметов (всего 12 предметов). Связи креативности с успеваемостью выявлено не было.

Это свидетельствует о том, что и конвергентное и дивергентное мышление имеют одинаковую ценность для образования.

Л. Ф. Бурлачук и В. М. Блейхер (1978) показали, что в разряд слабоуспевающих школьников попадают и школьники с высоким показателем умственного развития. Одна из основных причин такого положения дел – отсутствие мотивации к обучению. Однако люди с интеллектом ниже среднего никогда не входят в число хорошо успевающих. Обучаемость является способностью к приобретению знаний, а креативность (общая творческая способ-

ность) – способностью к преобразованию знаний, с ним связано воображение, фантазия, порождение гипотез и пр. (Дружинин В. Н., 1999).

В. Н. Дружинин пишет, что хотя успехи в учебе у одаренных детей, как правило, выше, чем у их менее способных одноклассников, среди одаренных встречаются случаи более низкой успеваемости, чем можно было бы ожидать исходя из их способностей, так называемой недостаточной успешности – underachievement. К сожалению, трудно найти русский эквивалент этого понятия, так как важен не столько низкий уровень успехов (часто он вполне удовлетворителен), а несоответствие высокому уровню способностей, причины чего могут быть связаны с когнитивными и некогнитивными особенностями личности.

Творческие возможности человека не являются синонимом его способностей к обучению и редко отражаются в тестах интеллекта. Напротив, творчество стимулируется не столько критическим отношением к новым идеям с точки зрения имеющегося знания, сколько восприимчивостью к новому знанию, ломающему стереотипы старого (Максимова В. С., 2006).

7.11. Диагностика креативности

Для диагностики креативности широко используются тесты Гилфорда, Торренса, тест речемыслительной креативности (РМК, или RAT, Медника). По мнению В. Н. Дружинина, первые два теста обладают недостатками в связи с тем, что инструкция с установкой на оригинальность активизирует не креативность, а интеллект, да и сам подход к оценке креативности через оценку оригинальности вызывает сомнение.

Дело в том, пишет В. Н. Дружинин, что «один и тот же ответ по отношению к совокупности частот ответов одной выборки может быть оценен как оригинальный, а по отношению к другой – как стандартный, что неоднократно встречалось в наших исследованиях. Оригинальные ответы и ответы, наиболее редко встречающиеся, не всегда совпадают (факт, обнаруженный еще Торренсом)… Нестандартность – понятие более широкое, чем оригинальность. К проявлениям креативности (если пользоваться критерием нестандартности) можно отнести любую девиацию: от акцентуаций до проявления аутичного мышления» (с. 199–200).

Для того чтобы отделить любую девиацию от оригинальности как критерия креативности, В. Н. Дружинин и Н. В. Хазратова вслед за Медником использовали критерий осмысленности, позволяющий разграничить продуктивные творческие и непродуктивные (девиантные) проявления человеческой активности. Они разделили все поведенческие проявления испытуемого при тестировании на воспроизводящие (стереотипные), оригинальные (творческие) и неосмысленные (девиантные).

Например, на вопрос: «Что будет изображать в нашей игре желтый воздушный шар?» дети дают различные ответы: «шар», «мяч» (воспроизводящие ответы), «солнце», «барабан», «парус», «мешок с золотом», «голова» (креативные ответы), «змея» и «крокодил» (неосмысленные, девиантные ответы).[40]

В. Н. Дружинин считает, что человек, давший оригинальный, творческий ответ, заведомо обладает креативностью. Но если человек не дает творческого ответа в свободной ситуации, это еще не свидетельствует о том, что у него отсутствует креативность. С помощью тестов креативности можно выявить креативов, но нельзя определить точно некреативов. Причиной этого является спонтанность проявлений креативности и неподвластность этих проявлений внешней и внутренней регуляции.

---

[40] Подробное описание использовавшегося Н. В. Хазратовой метода изучения креативности детей 3–5 лет можно найти в книге В. Н. Дружинина (1999, с. 199–208).

Определение гибкости через разбиение ответов на классы тоже создает проблему. Число и характеристика классов определяются экспериментатором, что создает произвольность.

> М. Воллах и Н. Коган считают, что перенесение Гилфордом, Торренсом и их последователями тестовых моделей измерения интеллекта на измерение креативности привело к тому, что тесты креативности попросту диагностируют IQ, как и обычные тесты интеллекта (с поправкой на «шумы», создаваемые специфичной экспериментальной процедурой). Эти авторы высказываются против жестких лимитов времени, атмосферы соревновательности и единственного критерия правильности ответа, т. е. отвергают такой критерий креативности, как точность… По мнению М. Воллаха и Н. Когана, а также таких авторов, как П. Вернон и Д. Харгривс, для проявления творчества нужна непринужденная, свободная обстановка. Желательно, чтобы исследование и тестирование творческих способностей проводились в обычных жизненных ситуациях, когда испытуемый может иметь свободный доступ к дополнительной информации по предмету задания.
>
> *Дружинин В. Н., 1999, с. 188.*

Результаты тестирования уровня креативности (дивергентного мышления) во многом зависят от условий проведения диагностической процедуры.

Так, в исследованиях сотрудников В. Н. Дружинина (Т. В. Галкина, Л. Г. Хуснутдинова)[41] показана роль установки экспериментатора на достижение оригинальных ответов: когда дается такая установка, креативность повышается, причем в большей степени у низкокреативных. Индивидуальное тестирование без лимита времени выявляет более высокую креативность, чем групповое тестирование с ограничением времени выполнения теста. Опыт применения тестов Торренса показал, что влияние характеристик группы, в которой получены нормы, очень велико и перенос норм с выборки стандартизации на другую (даже аналогичную) выборку дает большие ошибки, а зачастую и просто невозможен, пишет В. Н. Дружинин.

> Существующие методики диагностики креативности в большинстве случаев предполагают строго регламентированные тестовые процедуры (тесты вербальной и невербальной креативности), которые, как правило, не позволяют представить достаточно полную картину творческих возможностей обследуемых лиц. В исследованиях Г. В. Ожигановой (1999, 2001, 2005) представлен новый подход к идентификации и развитию креативности детей, ориентированный на учет реальных творческих достижений в естественной ситуации жизнедеятельности, в которой представлен образец креативного поведения. В рамках данного подхода разработан метод пролонгированной диагностики и формирования креативности, который направлен на выявление и развитие креативности у детей младшего школьного возраста. Креативность при этом понимается как общая творческая способность, включающая такие характеристики, как творческая мотивация, творческое воображение и чувство формы, проявляющиеся в креативном поведении. Креативное поведение – это активность, направленная на создание творческого продукта.
>
> *Холодная М. А., 2007, с. 32.*

---

[41] Развитие и диагностика способностей / Под ред. В. Н. Дружинина и В. Д. Шадрикова. М.: Наука, 1991.

Очевидно, уровень креативности может зависеть от используемого теста. Так, в работе С. А. Корнилова (2008) креативность измерялась с помощью двух заданий: написания творческого рассказа на заданную тему и придумывания креативных заголовков к комиксам. Оказалось, что корреляции между креативностью в том и другом случае не было. Следовательно, по одному тесту испытуемый может оказаться креативным, а по другому – нет.

Наконец, в ряду тестов на креативность особняком выступает показатель оригинальности. Мало того что он не коррелирует по некоторым данным с другими показателями креативности, так он еще может по-разному проявляться в зависимости от того, в чем она может проявляться. Например, в одном исследовании (Чечик Н. Е., 2008) выявлено, что у школьников 7-го класса оригинальность в большей мере связана с воображением и фантазированием, у восьмиклассников – с нестандартным использованием предметов, у девятиклассников – с речью и лексикой, а у школьников 11-го класса – с выражением своих идей, составлением новых предложений.

> Задача диагностики креативности, имея большое теоретическое и практическое значение, остается до конца не решенной. Известные методы диагностики, прежде всего тест Е. Торренса, подвергаются научной критике в работах Д. Б. Богоявленской (2002), М. А. Холодной (2002), Р. Стернберга (Sternberg, 1998) и др. Вызывают сомнение: 1) представление о креативности как дивергентном мышлении, на основе которого разрабатываются принципы построения диагностических методик; 2) отождествление креативности с оригинальностью (основным критерием оценки уровня креативности является редкость ответов); 3) внесистемный поэлементный анализ продуктов творческой деятельности; 4) низкие корреляции тестовых оценок с объективными творческими достижениями.
> *Кыштымова И. М., 2008, с. 56.*

На основании своей инвестиционной теории креативности (см. следующую главу) Стернберг предлагает вместо психометрических измерений креативности оценивать результаты творчества (устных и письменных рассказов, рисунков и т. д.) с использованием экспертов. Ими оценивается оригинальность (в этот параметр включается не только частотное распределение ответов, но и наличие социальных взаимодействий героев в письменном рассказе), сложность, юмор, эмоциональность и соответствие задаче. Для каждого задания разрабатываются правила оценки, согласно которым независимые эксперты, проходящие через процесс достижения согласия, выставляют оценки.

Аналогичный подход для диагностики вербальной креативности предлагает и И. М. Кыштымова (2008а, б). Однако разработанная ею психосемиотическая методика (на основе анализа школьных сочинений с учетом таких показателей, как композиция, цельность, образность, смысл), вопреки утверждению автора о ее простоте, мне не показалась таковой; помимо этого, ее использование требует психолингвистической подготовки или наличия специальной компьютерной программы.

Кроме того, оригинальное понимание автором креативности как *реализации личностного смысла средствами культуры,* вызывает сомнение, что в конечном итоге определяется с помощью разработанного ею теста. Например, И. М. Кыштымова пишет, что «диагностика креативности посредством семиотического анализа текста позволяет с достаточной степенью полноты изучить выраженность личностного смысла в структуре вербального текста» (с. 64). Так что же выявляется – креативность или личностный смысл? Или для автора это одно и то же? Если да, то на каком основании? Только потому, что личностный смысл как отношение человека к миру и самому себе (А. Н. Леонтьев) присутствует в акте творчества?

Предлагаемые И. М. Кыштымовой психосемиотические показатели анализа текста сочинений имели значимые корреляции с показателем общей вербальной креативности Торренса. Но если это так, то чем лучше предлагаемый метод диагностики креативности по сравнению с критикуемой методикой Торренса? Можно согласиться, что текст сочинений отражает креативность его автора, однако из описания психосемиотической методики неясно, в чем ее преимущество перед остальными методиками диагностики креативности.

Трудности тестирования креативности

Ввиду невозможности приспособить известные физические единицы для измерения креативности, количественная оценка ее проявлений производится с помощью гипотетических показателей. Измерению поддаются только эмпирически устанавливаемые признаки объекта. Поэтому сквозь призму измерительного подхода креативность видится как атрибут (мышления, продукта, личности). Ограниченные возможности психометрического подхода вынудили принять для измерения креативности тесты, улавливающие лишь внешние проявления дивергентности – ключевого момента эволюции. Названные Гилфордом дивергентными, эти тесты побуждают думать «вокруг», в различных направлениях, в отличие от конвергентных тестов, требующих одного ответа. Но наглядность дихотомии «один – много» ответов не обеспечивает доступ к экспериментальному изучению существа дивергентности. Поэтому у корректного исследователя Гилфорда ее нет, а есть дивергентная продуктивность, которая при отсутствии собственно мыслительных процессов опирается исключительно на память и работает методом проб и ошибок, обнажая случайный характер поиска. В тестах дивергентной продуктивности ответы регламентированы заданными свойствами, определяющими искомый предмет, или включением известных свойств данного объекта в необычные ситуации. В дивергентной продуктивности, по Гилфорду, нет ни порождения, ни расхождения. Для оценки степени проявлений признаков психометрики опираются на эмпирически установленные нормативные показатели. Измерение креативности как реакции на оценочный стимул, основанный на нормативах данного социума, делает недостижимым установление собственных возможностей индивида. Попытка совместить статистическое представление о креативности как нормально распределенном массовом явлении, подразумевающее, что идеальное среднее обеспечивает оптимальную адаптацию, с тестологической интерпретацией ее как создания редкого нетипичного продукта обнажает противоречивость этого метафизического подхода.

Сусоколова И. А., 2007, с. 221.

А. В. Ассовская с соавторами (1997) дают несколько рекомендаций по изучению креативности детей (младших школьников). Тесты на креативность лучше проводить не подряд, а с отсроченной периодичностью. Поскольку в 8–9 лет рисунок все еще является преобладающим способом выражения себя, лучше использовать рисуночные проективные методы. Однако рисунок, как и любой вид творчества, требует определенного настроя. В состоянии эмоционального подъема или спада рисунки на одну и ту же тему могут сильно отличаться друг от друга. Это особенно характерно для творческих детей. Необходимо создавать атмосферу, способствующую проявлению креативности (поменять обстановку, класс, посадить детей по-другому).

Глава 8
От творческих способностей и одаренности к творческим личностям (креативам)

В последние годы стало очевидным, что результаты, получаемые с помощью тестов дивергентного мышления в детском и подростковом возрасте, в лучшем случае лишь умеренно связаны с последующими творческими достижениями (Feldhusen, Goh, 1995; Runco, 1992). Следовательно, творческие достижения зависят и от каких-то других факторов, а не только от дивергентного мышления. В связи с этим стали говорить о *креативном потенциале личности* (Gough, Heilbrun, 1983), который зависит от личностных свойств и внутренней мотивации творца (Barron, 1972; Barron, Harrington, 1981; MacKinnon, 1972).

Эта идея нова только на первый взгляд, поскольку речь идет о креативности как относительно новом психологическом феномене. В действительности же речь об *одаренной личности* велась уже давно. Например, в начале 20-х гг. XX в. В. М. Экземплярский в работе «Проблема одаренности» писал: «Нужно отметить, что до настоящего времени проблема общей одаренности обычно ставилась главным образом в смысле определения высоты развития лишь интеллектуальных свойств, поскольку вообще можно отделить эту сферу от двух других сторон психической жизни – эмоциональной и волевой. Мы хотели бы оставить в дальнейшем обозначении проблемы одного слова «одаренность», имея в виду, что в качестве идеальной задачи стоит, конечно, определение высоты развития всех основных свойств психической жизни – и интеллектуальной, и эмоциональной, и волевой, и лишь недостаточность имеющихся у нас экспериментальных методов для определения высоты развития эмоционально-волевой сферы и, наоборот, значительное развитие методики количественного исследования интеллекта ограничивают до сих пор интеллектуальной сферой разрешение проблемы» (цит. по: Доровский А. И., 1997, с. 160).

Уже первые исследования творческих способностей шахматистов и изобретателей показали, что отличие креативных от некреативных состояло не столько в выраженности характеристик мышления, сколько в личностных качествах, которые П. А. Нечаев (1929) называл «строем личности». Различия проявлялись в активности, настойчивости, агрессивности в защите своей личности, организаторских способностях.

В перечне конкретных способностей и психических свойств, необходимых для работы в области науки и техники, приведенных Г. Я. Розеном (1966) в информационном бюллетене «Исследования по психологии научного творчества в США», отмечаются: незаурядная энергия; находчивость; честность; прямота; непосредственность; упорстиво; настойчивость; независимость; способность к сотрудничеству; способность удивляться; способность к тяжелому, упорному труду; способность к самовыражению; скептицизм; смелость; мужество; стремление подолгу оставаться одному; уверенность в условиях неопределенности; терпимость к неясности, неопределенности.

8.1. Инвестиционная теория креативности

Современные теории креативности исходят из того, что этот феномен является многоаспектным и что для возникновения креативности необходимо сочетание многих элементов (Csikszentmihayi, 1999; Gardner, 1993; Simonton, 2000; Weisberg, 1993). Это нашло отражение в *инвестиционной теории креативности* Роберта Стернберга и Тодда Любарта (Sternberg, Lubart, 1995, 1996). Согласно этой теории, инициирование оригинальной программы и воплощение ее в жизнь зависят от когнитивных, личностных и мотивационных

ресурсов человека, а также от условий среды (табл. 8.1). Таким образом, речь идет о *синдроме креативности.* Для катализации креативности необходимо наличие каждого из этих ресурсов, хотя силой одного (например, настойчивости) можно компенсировать недостаточность другого (среды, индифферентной к новым идеям).

Таблица 8.1. Ресурсы, необходимые для креативности

Когнитивные	Личностные	Мотивационные	Окружающая среда
Отыскание проблемы	Новаторский стиль мышления	Большая сфокусированность на задаче, чем на цели	Возможность стимулирующей деятельности
Определение проблемы	Толерантность к неоднозначности		Акцент на интеллектуальном любопытстве
Дивергентное мышление	Настойчивость		Принятие индивидуальных особенностей ребенка
Конвергентное мышление	Готовность пойти на интеллектуальный риск		Обеспечение систематического обучения, имеющего отношение к таланту ребенка
Инсайтные процессы	Смелость взглядов		Наличие времени для обдумывания идей
Оценка конкурирующих идей			Поощрение оригинального применения знаний
Знания			Обеспечение сложных, расширенных программ, развивающих толерантность к неоднозначности, настойчивость и готовность пойти на интеллектуальный риск. Акцент на мотиваторах, сфокусированных на задаче

Первый столбец табл. 8.1 отражает навыки, используемые в процессе когнитивной деятельности. Это *умение увидеть проблему,* т. е. пробел в имеющихся знаниях, потребность в новом продукте или несостоятельность существующих теорий и процедур. Когда проблема найдена, возникает необходимость *дать ей определение* – перевести из расплывчатого состояния в конкретную задачу. Чем больше усилий приложено к определению проблемы, тем оригинальнее оказывается конечный продукт (Getzels, Csikszentmihalyi, 1976; Runco, Okuda, 1988).

В ходе мыслительной деятельности необходимо отбросить бесперспективные варианты и выбрать оптимальные. Поэтому креативность подразумевает чередование дивергентного и конвергентного мышления. Кроме того, креативные люди опираются на инсайтные процессы – неожиданное, но практичное объединение и переструктурирование элементов. Например, для людей с выдающимися заслугами характерно использование аналогий и метафор для идентификации уникальных связей (Barron, 1988). Важно также оценивать конкурирующие идеи для отбора самых перспективных из них.

Креативные решения требуют широких знаний в определенной области. Процесс же их приобретения (познание) занимает, как правило, около 10 лет.

Во втором столбце таблицы внимание привлекает необходимость наличия у креативов *волевых проявлений* (настойчивости, социальной смелости (смелость взглядов, готовность к интеллектуальному риску)). Стернберг и Любарт объясняют это тем, что при попытке реализовать креативные цели бывают периоды, когда решение задачи не дается. В подобных случаях дети и взрослые могут отказаться от поиска или выбрать первое попавшееся, но не самое лучшее решение. Креативность требует упорства и настойчивости для преодоления возникших затруднений.

Если теория инвестирования верна, то люди, которые имеют в своем распоряжении большее количество креативных ресурсов, будут изобретать более креативные решения проблем. Любарт и Стернберг (Lubart, Sternberg, 1995) проверили эту гипотезу в исследовании подростков и взрослых. Сначала при помощи анкет, когнитивных тестов и личностных методик были оценены пять видов креативных ресурсов (интеллект, знание, когнитивный стиль, личность, мотивация. – *Е.* И.) (окружение не оценивалось).

Затем участники исследования работали над новаторскими проблемами в таких областях, как сочинительство («Придумайте историю о башмаках для осьминога»), изобразительное искусство («Нарисуйте надежду»), рекламы («Придумайте рекламу брюссельской капусты») и науки («Как мы могли бы распознать инопланетян, скрывающихся среди нас?»).

Результаты исследования поддержали теорию инвестирования, так как между всеми пятью видами креативных ресурсов и оценками креативности участников наблюдались умеренные или высокие корреляции, при этом самыми креативными считались решения тех участников, которые получили наиболее высокие оценки всех пяти видов креативных ресурсов. Очевидно, что креативность обусловлена совокупностью многих факторов, а не обладанием каким-то одним когнитивным атрибутом, например дивергентным мышлением.

Шэффер Д., 2003, с. 498.

Смелость взглядов должна противостоять сомнениям в возникших идеях, особенно на фоне критики со стороны скептически настроенных людей. Для креативной деятельности нужны независимость суждений, отсутствие боязни «выделиться из толпы».

Это положение нашло подтверждение в исследовании А. Г. Азаряна (1983), который выявил, что те учащиеся, которые выбирали при работе над заданием обычное решение, испытывали боязнь допустить какой-то паромах; те же учащиеся, которые выбирали оригинальное решение, рисковали ради удовлетворения своего любопытства. Отмечается, что чем старше были учащиеся, тем реже они выбирали нетривиальное решение. Автор связывает это с тем, что приобретаемый опыт тормозит принятие оригинальных решений в ситуации неопределенности.

Важен *мотивационный фактор.* Креативность проявляется только тогда, когда человек испытывает подлинную страсть к тому, чем занимается, и нацелен на само дело, а не на возможные награды (Amabile, 1983). Креативность страдает, если детей принуждают к обучению или они сильно сосредоточиваются на наградах и теряют внутреннюю заинтересованность в своей деятельности (Simonton, 1994, 2000; Winner, 2000).

Э. Людвиг (Ludwig, 1996) в своей работе выделил следующие критерии, определяющие границу между творчеством и дезадаптацией, под творчество маскирующейся. Это комбинация элементов, включающая личностные и ситуативные переменные: наличие специального таланта или способностей; благополучные родители; настойчивость (не чуждая упрямству и своенравию); способность быть одному; физическая обостренная чувствительность; личностная самобытность; стремление быть первым; духовная удовлетворенность.

Каждый из этих элементов обозначает грань между формированием творческой формы жизни и «обычным существованием». Например, первая отмеченная позиция интерпретируется как стремление к самообучению и

> изучению гораздо большего, чем требуется формально, желание учиться под руководством известных мастеров (будущие нобелевские лауреаты стремятся учиться у нынешних) и т. д.
> *Либин А. В., 2000, с. 352.*

Следует также обратить внимание на то, что в теории инвестирования придается значение и интеллекту (конвергентному мышлению). Особенно важны для творчества: 1) синтетическая способность – новое видение проблемы, преодоление границ обыденного сознания; 2) аналитическая способность – выявление идей, достойных дальнейшей разработки; 3) практические способности – умение других убеждать в ценности идеи («продажа»). Важно, чтобы у человека они находились в гармоничном сочетании, иначе превалирование аналитической способности делает человека блестящим критиком, но не творцом, а превалирование синтетической способности приводит к выдвижению массы новых идей, не обоснованных исследованиями и бесполезных. Практическая способность без двух предыдущих может привести к проталкиванию ярко представленных, но недоброкачественных идей.

Последняя версия теории Стернберга (WICS: Wisdom, Intelligence and Creativity Synthesized, Sternberg, 2003) настаивает на необходимости исследования трех относительно независимых видов способностей: аналитических (понимаемых как академический интеллект), практических (практический интеллект) и творческих (креативность). Учет этих способностей, личностных особенностей, мотивации и среды дает корреляцию с успешностью деятельности.

Дж. Бруннер (1977) к интеллектуальным критериям креативности относит интуицию, предвидение, критичность мышления, высокую интеллектуальную активность, способность по-новому и нестандартно кодировать информацию.

> Можно по-разному относиться к моделям и экспериментам, которые проводили Стернберг и сотрудники его группы в Йельском университете. Но сегодня эти исследования (а также работы Гарднера) задают то информационное пространство, в пределах которого прокладывает путь почти каждый исследователь, занимающийся проблемами креативности.
>
> Другой вопрос: много ли добавляют исследования Стернберга и его последователей к нашему изначальному знанию о природе креативности как общей способности к творчеству, а также о ее связи с интеллектом? На мой взгляд, нового здесь гораздо меньше, чем можно было бы ожидать. Размах строительства грандиозный, а новизна структурных решений сводится к украшательству, пристройкам и «архитектурным излишествам». Но это скорее эстетическая оценка, нежели рациональная.
> *Дружинин В. Н., 1999, с. 199.*

8.2. Особенности личности креативов

Предпринимались неоднократные попытки выяснить, почему одни люди проявляют преимущественно адаптивную активность, а другие – творческую. Какими особенностями психики отличаются творческие люди?

Ч. Ломброзо отмечает необычайную, доходящую до болезненности *впечатлительность* одаренных и гениальных людей. Дидро думал, что «природа не создала более чувствительной души, чем моя». Поэт Галлер писал о себе, что бывает тронут до слез, когда читает описания какого-нибудь великодушного поступка, и что эта чувствительность придает его стихотворениям тот страстный тон, которого нет у других поэтов. Английский поэт Стерн говорил, что, читая биографии древних героев, он плачет, как будто это живые люди. Вдохно-

вение и впечатлительность – единственные орудия гения, – без ложной скромности добавил он. На одном из представлений Кина с Байроном случился припадок конвульсий. Имелись ученые, которые падали в обморок от восторга при чтении сочинений Гомера. Живописец Франчиа даже умер от восхищения, после того как увидел картину Рафаэля. Ампер едва не умер от счастья, очутившись на берегу Женевского озера.

Высокая впечатлительность рождает и высокое самомнение и тщеславие. Ч. Ломброзо пишет о некоем аббате Каньоли, который до того гордился своей поэмой о битве при Аквилее, что приходил в ярость, когда кто-нибудь из литераторов не раскланивался с ним. «Как, вы не знаете Каньоли?» – спрашивал он. Лафонтен писал, что гений раздражается всем, и что для обычного человека кажется просто булавочными уколами, то для гения представляется ударом кинжала. Например, Себуйа, арабский грамматик, умер с горя оттого, что с его мнением относительно какого-то грамматического правила не соглашался калиф Гарун-аль-Рашид.

Буало и Шатобриан не могли с равнодушием слышать похвалы кому бы то ни было, даже сапожнику. «Человек – самое тщеславное из животных, а поэты – самые тщеславные из людей», – писал Гейне.

С высокой впечатлительностью связана и *влюбчивость* гениев. Ч. Ломброзо пишет, что Данте и Альфиери были влюблены в 9 лет, Каррон и Байрон – в 8 лет, Руссо – в 11. Известен список из многих десятков женщин, в которых был влюблен А. С. Пушкин. Сергей Есенин имел в течение своей относительно короткой жизни только официальных шесть жен.

П. Торренс (Torrance, 1962) собрал 84 определения креативных людей, и оказалось, что они могут иметь противоположные качества. С одной стороны, это неуверенность, робость, застенчивость, стремление к одиночеству, непопулярность среди людей; с другой – стремление к доминированию, смелость в отстаивании своих идей, потребность в социальных контактах, социальная активность, общительность и популярность среди людей. Таким образом, креативы разделились на основании социальных контактов на две группы: одна группа – замкнутые и отчужденные с выраженной интеллектуальной инициативностью, а другая группа – наряду с интеллектуальной инициативностью, еще и открытая, контактная, с выраженной социальной инициативностью. Но и у той и у другой группы не наблюдались черты конформности (Koestler, 1959; Lytton, 1971; Rogers, 1972).

Выявлено, что после тренировки на повышение креативности у детей появляется *стремление к доминированию* (Haddon, Lytton, 1968).

> К числу эмоций, которые наиболее часто доминируют у творческих индивидуальностей, отмечают агрессию и радость (Barron, 1972; Getzels, Jackson, 1967; MacKinnon, 1972; Torrance, 1962). Так, Дж. Гетцельс и Ф. Джексон при исследовании высокотворческих и высокоинтеллектуальных детей отмечают большое количество агрессивных элементов в продуктах творчества креативных детей. В перечне качеств, которые в разное время находили у творческих людей и которые были собраны П. Торренсом, имеется большое число эмоциональных и личностных качеств, которые могут базироваться только на доминировании эмоции агресии (как экспансия Я во сне). К числу таких качеств относится стремление к доминированию и превосходству, стремление к риску, нарушение привычного порядка, тяготение к независимости, радикализму. Вместе с тем у творческих людей отмечаются оптимизм, готовность приходить на помощь, чувство прекрасного, юмор (Barron, 1972; Getzels, Jackson, 1967; MacKinnon, 1972; Torrance, 1962). Наиболее часто отмечается два качества:

стремление к доминированию и оптимизм (Foster, 1971; Jones, 1972; Koestler, 1959; Mac Kinnon, 1972).
Ермолаева-Томина Л. Б., 1977, с. 170.

Одной из особенностей творческой личности является ее *способность сопротивляться эффекту «атмосферы»* (Р. С. Вудвортс, С. Б. Селлс [Woodworth, Sells, 1935]). Выявлена категория людей, которые при решении силлогистических задач имели тенденцию формулировать или выбирать выводы, основываясь не на логическом анализе содержания посылок, а на общем впечатлении об их характере («атмосфере»). Например, утвердительные посылки создают атмосферу утверждения и побуждают испытуемого к выбору утвердительного вывода, а отрицательные посылки склоняют к выбору отрицательного вывода. Ю. З. Гильбух (1973) показал, что сопротивляемость «атмосфере» посылок составляет характерную черту творческой личности с ее независимостью и критичностью мышления.

О. Н. Гарнец и Ю. З. Гильбух (1979) выявили положительную связь сопротивляемости «атмосфере» посылок с гибкостью мышления и отрицательную связь – с ригидностью мышления.[42] В свою очередь гибкость мышления связана со склонностью учащихся к творческим видам работы, интеллектуальностью и активностью.

Одаренных младших школьников отличают высокие показатели по уровню увлеченности содержанием деятельности (84 %) и уровню перфекционизма (66 %). Среди особенностей эмоционального развития можно отметить высокие показатели по стрессоустойчивости (80 %) и уровню устойчивости интересов (75 %). Социальную компетентность одаренных младших школьников характеризуют открытость в социальных отношениях (87 %) и интеллектуальный эгоцентризм (68 %).
Мякишева Н. М., 2007, с. 351.

Л. Б. Ермолаева-Томина (1974) пишет: «Общеизвестно, что при одной и той же системе воспитания и обучения у одних людей формируется шаблонное мышление, у других сохраняется или вырабатывается самостоятельный и творческий стиль мыслительной деятельности. Это заставляет думать, что у некоторых индивидуумов существует определенная *сопротивляемость шаблону,* которая проявляется не только в стиле мыслительной и исполнительской деятельности, но и в некоторых личностных характеристиках, таких как независимость, самостоятельность, отсутствие конформности и т. п. (Getzels, Jackson, 1968; Jones, 1972; Torrance, 1962; Wallach, Kogan, 1972). Не лишено вероятности предположение, что сопротивляемость шаблону может оказаться наиболее фундаментальным внутренним качеством в структуре творческих способностей, природа которого, скорее всего, детерминирована некоторыми биологическими задатками» (с. 74).

Для творческого стиля на всех уровнях деятельности характерны прежде всего самостоятельная постановка проблем, так называемая интеллектуальная инициатива, самостоятельный (оригинальный) способ решения уже готовых тем и проблем и т. д. Иными словами, творческая инициатива характеризуется отсутствием шаблона, функциональной фиксированности и ригидности в мыслительной и исполнительной деятельности (Богоявленская Д. Б., 1973; Ермолаева-Томина Л. Б., 1975; Тафель Р. Е., 1974; Bertlett, 1972; Bolton, 1972; Foster, 1971).
Ермолаева-Томина Л. Б., 1977, с. 74.

[42] Ригидность определяется как неспособность человека изменить способ действия, переставший быть оптимальным, в тех случаях, когда это принципиально возможно и целесообразно.

Л. Б. Ермолаева-Томина (1977) экспериментально проверила связь между спонтанно проявляющейся творческой инициативой и сопротивляемостью навязанному стилю деятельности. Выявлено, что сопротивление навязанному стилю деятельности в большей степени проявилось у испытуемых с наиболее высокими показателями творческой инициативы как в эксперименте, так и по данным их творческой активности в жизни. Однако среди испытуемых с высокой творческой инициативой встречались и такие, которые достаточно легко перестраивали свою деятельность под влиянием подсказки. У них высокая творческая инициатива сочеталась с легкой приспособляемостью к требованиям экспериментатора, что, как полагает исследователь, свидетельствует скорее об относительной независимости этих двух качеств и о возможном их сосуществовании. Л. Б. Ермолаева-Томина отмечает, что нечто похожее имеется и в данных Воллаха и Когана (Wallach, Kogan, 1972). Сюда можно добавить и работы Р. Крачфилда, Ф. Баррона, а также Ю. З. Гильбуха (1973), где отсутствие конформности, сопротивляемость «атмосфере» посылок постулируется как отличительная черта творческой личности. Ермолаева-Томина предполагает, что лица, которые наряду с высокой творческой инициативой показали сопротивляемость навязываемому стилю деятельности, являются в большей степени подлинно творческими индивидуальностями и способны сохранять свою творческую самостоятельность независимо от системы образования и воспитания.

> Науке известны случаи, когда отсутствие самостоятельности мысли приводило к отказу от своих собственных открытий, например нидерландский физик Х. Камерлинг-Оннес, впервые столкнувшись в 1911 г. с явлением сверхпроводимости… посчитал это не обнаружением нового явления, а лишь ошибкой опыта.
>
> *Бодалев А. А., Рудкевич Л. А., 2003, с. 230.*

Д. Маккиннон протестировал около 600 выдающихся писателей, архитекторов, математиков, физиков, представителей технических наук. Они были разделены на две группы – более творческую и менее творческую. Оказалось, что более творческие личности отличаются большим желанием экспериментировать и накапливать опыт, учиться, большими умственными способностями, гибкостью и независимостью мышления, свободой от внутренних самоограничений, высокой творческой энергией.

> Д. Маккиннон обнаружил, что высококреативные архитекторы характеризовались слабой социализацией, разнообразием психологических черт, комплексностью и независимостью. Архитекторы среднего уровня креативности показали высокую степень нейротизма. У наименее креативных архитекторов степень нейротичности была ниже, чем в других подгруппах архитекторов. Кроме того, наименее креативные архитекторы были хорошо приспособлены к нормам общества и профессии, хорошо социализированы. Результаты, которые получил Ж. Желад (Gaillard, 1992), в известной степени сопоставимы с приведенными выше данными. Было обнаружено, что креативные дизайнеры и создатели рекламы характеризуются большей нейротичностью, чем специалисты тех же областей, которые явно не относятся к креативным личностям.
>
> Своеобразие мотивации креативных личностей, как считает К. Мартиндэйл (Martindale, 1989), определяется широким кругом их интересов. Они открыты новому опыту и предпочитают новизну.
>
> Внутренняя мотивация преобладает над внешней. Кроме того, креативные люди демонстрируют способность к широкой категоризации и идиосинкразии (Dailey, Martindale, Borkum, 1997).

Некоторые авторы стремятся строить типологии креативных личностей. Например, Ф. Фарли (Farley, 1986) выделяет особый тип – Т-личность. Она определяется как искатель возбуждения. Люди с таким типом личности могут либо достигать высокого уровня креативности, либо демонстрировать деструктивное, даже криминальное поведение. Д. Датта-Рой (Dutta-Roy, 1996) предложил модель личности художников, обратив внимание на их личностные стили и диспозиции.

Дорфман Л. Я., Ковалева Г. В., 1999, с.102.

Отмечается роль *саморегуляции* у творческих личностей, их устремленность к определенному роду деятельности, «последовательность, цепкость внимания», поскольку без регуляции потока ассоциаций некоторой целью четкой постановки проблемы подлинно творческого продукта не может получиться (Barron, 1972; Cattell, Butcher, 1972; Jones, 1972; MacKinnon, 1972; Wallas, 1972). Это организует и направляет работу не только сознания, но и подсознания и делает возможной фазу озарения.

В исследовании К. Тейлора и Р. Б. Кеттелла с использованием опросника последнего (18 PF) было выявлено, что «креативы, по сравнению с некреативами, являются более отстраненными или сдержанными (А-), они более интеллектуальны и способны к абстрактному мышлению (В+), склонны к лидерству (Е+), более серьезны (F-), являются более практичными или свободно трактующими правила (G-), более социально смелы (Н+), более чувствительны (J+), обладают очень богатым воображением (М+), они либеральны и открыты опыту (Q1+) и самодостаточны (Q2)» (Дружинин В. Н., 1999, с. 177).

Р. Кеттелл (Cattell, 1979), Х. Гоу (Gough, 1979) и Ф. Беррон (Barron, 1969) отмечают высокую силу Я у креативных личностей в науке, литературе, архитектуре и искусстве.

Многоаспектность феномена одаренности, системность и, следовательно, существование сложных и многомерных связей между психическими качествами и способностями одаренного ребенка призывают психологов и педагогов-практиков обращать особое внимание на уровень развития детской одаренности. И если при изучении выраженной, проявленной одаренности актуальной является задача ее сохранения и развития, то при исследовании детей с потенциальной одаренностью актуализируется проблема ее «раскрытия», проявления. Психологические механизмы этих процессов недостаточно изучены в современной психологии.

При проведении эмпирического исследования мы исходили из предположения о том, что свойства темперамента опосредуют связь темперамента с социальным интеллектом. Для проверки этого предположения проведен сравнительный анализ свойств темперамента (опросник структуры темперамента Русалова) и социального интеллекта (тест Дж. Гилфорда и М. Салливена) у старшеклассников с различным уровнем одаренности.

Объектом исследования выступили учащиеся лицея № 1 (г. Ростов-на-Дону), в возрасте 1416 лет. Все испытуемые были условно разделены на три группы: учащиеся с выраженной одаренностью, учащиеся с потенциальной одаренностью и контрольная группа – учащиеся, не относящиеся к категории одаренных.

В результате проведенного исследования учащихся с выраженной одаренностью выявлен средний уровень эмоциональности (социальной и предметной). У потенциально одаренных он наиболее высокий, а

у обычных учащихся – наиболее низкий. Таким образом, барьером для проявления собственной одаренности у старшеклассников может являться эмоциональность, которая проявляется в эмоциональных переживаниях возможных неудач или переживаниях, связанных с прошлым опытом. Следовательно, проявление одаренности обусловлено оптимумом эмоциональности как свойства темперамента. Высокая эмоциональность при высоком уровне интеллекта может блокировать проявление одаренности.

Исследование социального интеллекта испытуемых показало, что одаренные и потенциально одаренные дети умеют предвидеть последствия поведения, умеют выстраивать стратегию собственного поведения для достижения поставленной цели. В то же время у одаренных старшеклассников по сравнению с представителями двух других исследованных групп возникают затруднения в выявлении причинно-следственных связей, в понимании внутренних мотивов поведения других людей. Вероятно, ориентация на общепринятые нормы и правила поведения затрудняет их способность анализировать сложные ситуации взаимодействия людей.

Дикая Л. А., Алферова Д. Н., 2007, с. 296.

Эстетическая чувствительность как особенность творческой личности. Ч. Дарвин писал, что «эстетическое чувство возникло в процессе антропогенеза в связи и исключительно в интересах творческой деятельности. Способность к восприятию красоты есть необходимый элемент творчества» (Сб.: Красота и мозг…, 1995, с. 9). В любой творческой деятельности, будь то произведение искусства, научная гипотеза, математическая формула или оригинально разыгранная комбинация в футболе, можно найти такие эстетические качества, как красота и совершенство формы, гармония, композиционная стройность. Ж. Адомар писал, что тот, кто лишен эстетического чувства, никогда не станет настоящим изобретателем (там же, с. 9).

Специальная эстетическая чувствительность играет роль тонкого решета, и понятно, почему тот, кто лишен ее, никогда не будет истинным творцом. А. Пуанкаре

Т. А. Барышева и Ю. А. Жигалов (2006) выделяют эстетические креативные свойства личности, занимающейся художественным творчеством, такие как эстетическая эмпатия, чувство формы и стиля, перфекционизм.

Эстетическая эмпатия – это эмоциональное погружение в мир художественного произведения, художественное перевоплощение в создаваемый писателем, композитором, артистом образ, отождествление себя с создаваемым образом.

И. Тен писал о Шекспире: «По какому-то необъяснимому инстинкту он с первого раза ставит себя на место того, что намерен изображать, – людей, животных, растений, цветов, пейзажей… Он угадывает самую суть».

Из воспоминаний Н. Г. Нордман-Северовой о Л. Н. Толстом: «Он был похож на тех, кого создавал».

М. И. Глинка о создании сцены в лесу из оперы «Иван Сусанин»: «Всю эту сцену, прежде чем я начал писать, я часто с чувством читал вслух и так живо переносился в положение моего героя, что волосы у самого меня становились дыбом и мороз продирал по коже».

Г. Флобер: «Сегодня я был одновременно мужчиной и женщиной, любовником и любовницей, и катался верхом в лесу осенним днем среди

пожелтевших листьев: я был и лошадью, и листьями, и румяным солнцем, в котором жмурились их полные любви глаза».
Барышева Т. А., Жигалов Ю. А., 2006, с. 116–117.

Чувство формы и стиля – довольно субъективные характеристики, трудно поддающиеся научному описанию. Чувство формы – это чувство гармонии, эстетичности, красоты; это когнитивно-эмоциональный комплекс, проявляющийся в способности воспринимать и создавать форму, законченность произведения, убирая из него все лишнее.

Чувство стиля связано с формотворчеством и означает в искусстве «структурное единство образной системы и приемов художественного выражения, систему художественного мышления, концепций, образов, средств их воплощения» (Барышева Т. А., Жигалин Ю. А., 2006, с. 119). Каждый большой художник обладает своим стилем, что особенно видно, например, в живописи и архитектуре. Несоблюдение стиля приводит к эклектике, аляповатости (безвкусице).

Перфекционизм – это стремление к совершенству, высокие личные стандарты, стремление человека доводить результаты любой своей деятельности до их соответствия самым высоким эталонам (нравственным, эстетическим, интеллектуальным); это потребность в совершенстве продуктов своей деятельности. Считается, что перфекционизм тесно связан со способностью к эстетической оценке, с творческой мотивацией. Он проявляется уже в раннем возрасте.

Творчество свойственно умам, способным мыслить самостоятельно, не связывая оценку той или иной информации с авторитетностью ее источника (Rokeach M., 1965). Люди, ощущающие потребность постоянно опираться на признанные авторитеты, не способны к творчеству. Иногда утверждают, что тот, кто не в состоянии пересмотреть им же самим выработанную и ставшую привычной точку зрения, чья потребность в равновесии и устойчивости решительно преобладает над интересом к «инакомыслию», тот не обладает одной из элементарных предпосылок к творчеству. В числе других аналогичных предпосылок к нему нередко называют умение видеть широкие связи между различными элементами, распознать особое значение и ценность того или иного элемента не только для настоящего, но и для далекого будущего и, наконец, способность к синтезу. В этой же связи особо подчеркивается характерное для многих творцов сознание их «особой миссии», которое позволяет им концентрировать психическую энергию, благодаря чему таким людям удается преодолевать огромные трудности, встающие, как правило, на пути к новому.
Матейко А., 1970, с. 10.

Выделены и некоторые другие личностные черты, отличающие креативных людей от некреативных. Это самонадеянность, самодовольство, непризнание социальных ограничений. Некоторые исследователи отмечают у креативов склонность к риску, стойкость к помехам окружающей среды, разного рода конфликтам (Sternberg, Lubart, 1996). Важно то, что личностные черты юных и взрослых креативных индивидов совпадают. Это делает вероятным предсказание наличия креативности у субъекта по его личностным особенностям уже в детском возрасте. Высказывается мнение, что креативность является функцией личности в такой же мере, как и функцией познания (Wakefield, 1991). А. Олах (1968) отмечает, что творческим людям присущи:

1) независимость – собственные стандарты важнее стандартов группы, независимость оценок и суждений;

2) открытость ума – готовность поверить своим и чужим фантазиям, восприимчивость к новому и необычному;

3) высокая толерантность к неопределенным и неразрешимым ситуациям, конструктивная активность в этих ситуациях;

4) развитое эстетическое чувство, стремление к красоте.

Характеристика креативов, полученная западными психологами, во многом получила подтверждение и в исследованиях отечественных психологов.

Т. С. Суслова (1991) отмечает основные черты, характерные для креативных личностей. Это сознательность, ответственность, упорство, чувство долга, высокий контроль над поведением и эмоциями, решительность, предприимчивость, склонность к риску, социальная смелость, интернальный локус контроля, интеллектуальная лабильность.

> Личностные факторы, связанные с решением творческих задач, весьма разнообразны. Исследования показывают, что коррелятами креативности являются инициатива, уверенность, «внутренний контроль», доминирование, поглощенность делом как призванием, критичность по отношению к своим и чужим недостаткам, а также сочетание противоположностей, таких как подлинная личностная зрелость и «детскость» мировосприятия (Д. Морис. К. С. Станиславский, В. Б. Кисин, Е. Я. Казакина, Л. С. Выготский, Н. С. Лейтес, А. Маслоу, С. Л. Рубинштейн).
>
> В различных работах упоминаются особенности Я-концепции креативных индивидов, для которых характерны уверенность в своих способностях и сила характера. Факторами креативности являются также стремление к самореализации, аутентичность личности (искреннее, открытое поведение) (А. Маслоу), творческое Я (А. Адлер) и субъектная (интернальная) позиция жизни (А. Менегетти, В. Э. Чудновский).
>
> Модель творческой личности, по мнению Г. Альтшуллера и И. Верткина (1994), включает: способность смело выбрать достойную цель и сделать ее главным вектором своей жизни; видеть проблемы, решение которых является необходимым и достаточным для достижения цели; высокая работоспособность; хорошая техника решения творческих задач; умение при всех обстоятельствах отстаивать свои идеи и «держать удар».
> *Барышева Т. А., Жигалов Ю. А., 2006, с. 58–59.*

По данным Е. А. Солдатовой (1996), уровень креативности подростков оказался статистически значимо связанным с такими свойствами личности, как способность к самостоятельному принятию решений, уверенность в себе, стремление к власти, умение держаться в компании, толерантность.

Е. А. Гуськовой (2001) установлено, что у креативных подростков агрессивность выражена больше, чем у некреативных. В то же время с индексом враждебности креативность связана слабо. Это значит, что агрессивность у креативных является средством самоутверждения; это не враждебное защитное поведение, направленное на достижение цели.

> **Характерные черты творческих личностей**
>
> Как вы представляете себе творческую личность? Наверное, в образе сумасбродного фантазера, не похожего на нормальных людей. Андрисон (Andreason, 1987) обнаружил, что писатели более подвержены эмоциональным перепадам настроения, чем люди других профессий. Многих из людей, занимающихся творческой деятельностью, окружающие считают неуживчивыми, независимыми, самоуверенными и легко поддающимися смене настроений.

> Но совершенно очевидно, что творческая деятельность требует также и большой работы. Мадиган и Элвуд (Madigan, Elwood, 1984) подчеркивают важное значение таких качеств, как любознательность и упорство. Они описывают, как швейцарский изобретатель Жорж де Местраль придумал застежку – «липучку». Однажды на охоте к его одежде и к шерсти его собаки пристали головки репейника. Стараясь отодрать репьи от одежды, де Местраль заинтересовался, почему они так крепко прилипают к ткани. Он рассмотрел репьи под микроскопом и обнаружил, что на каждой головке имеются сотни маленьких крючочков. Много лет он настойчиво пытался найти способ крепления подобных крючочков к ленте из ткани. В конце концов у него получилась «липучка».
>
> У других творческих личностей процесс творчества происходит примерно так же. Бетховен проводил долгие часы за сочинением музыки, потом рвал исписанные листы и переписывал все заново. Лаурет Нобелевской премии Томас Манн утверждал, что он усилием воли заставлял себя ежедневно писать не менее чем по три страницы.
>
> *Квин В. Н., 2000, с. 164–165.*

А. Р. Агабабян и Н. Д. Арутюнян (2007) выявили, что на выраженность креативности положительно влияют степень выраженности Супер-эго (сильный характер), уровень тревожности и нонконформизм (независимость и самодостаточность). В то же время интеллект и экстраверсия не обнаружили связи с креативностью. Вербальная креативность положительно коррелирует с аутией, эго-напряженностью и отрицательно с сензитивностью. Кроме того, для креативов характерны богатое воображение, поглощенность своими идеями, собранность и энергичность, сензитивность, высокая нормативность.

А. В. Ассовской с соавторами показано, что при наличии высокого уровня креативности мальчики более тревожны, чем девочки. Н. Е. Кузьмина показала, что креативные мальчики проявляют большую эмпатийность, дружелюбие, воспринимают другого человека как ценность, проявляют большую устойчивость к критике. У девочек связи креативности с характеристиками личности выражены гораздо слабее.

По данным В. Л. Марищука и Е. В. Пыжьяновой (2007), показатели дивергентного мышления связаны с радикализмом, доминантностью, чувствительностью и нонконформизмом. Отмечается связь творческих способностей с выраженностью нарциссизма (Д. Раскин).

Д. А. Циринг (2007) выявлено, что дети с личностной беспомощностью имеют более низкий уровень креативности, чем дети с выраженной самостоятельностью.

> ...Можно выделить семь базовых векторов, определяющих свойственную креативным субъектам необычность мировосприятия и поведения: независимость взглядов и неконформность суждений; стремление выйти за рамки, «нарушить границы»; оригинальность и нестандартность; устойчивость к неопределенным ситуациям; конструктивная активность в предметной деятельности; сила Я, связанная с возможностью автономного функционирования и устойчивостью к давлению социального окружения; открытость ко всему новому и необычному; чувствительность к красоте в широком смысле слова.
>
> Практически во всех наиболее известных личностных теориях указывается на связь креативности с теми или иными особенностями. Отличаются фундаментальностью в этой связи исследования такой черты, как психотицизм, – конструкта, обозначающего нестандартность поведения в общем смысле слова (Eysenck, 1996). Автором концепции Гансом

Айзенком был обнаружен удивительный эффект – обычно выявляемая негативная связь между показателями силы Я и психотицизмом (P) трансформировалась в позитивную корреляцию в группе креативов. Объяснение этого парадокса, обнаруженного во многих исследованиях, заключается в том, что у креативных личностей две несовместимые, как правило, черты образуют необычную комбинацию.
Либин А. В., 2000, с. 353–354.

Д. Б. Богоявленская (1989) вводит понятие *креативной активности* личности, полагая, что она обусловлена определенной психической структурой, присущей креативному типу личности.

Массовый характер использования в практике диагностики творческих способностей тестов Е. П. Торренса определило одну из задач нашей работы по исследованию креативности. Мы сопоставили на одном объекте два концептуально разных подхода к исследованию творчества: подход Д. Б. Богоявленской и подход Е. П. Торренса.

Определяющее отличие двух методов кроется в понимании творческих способностей. Е. П. Торренс определяет творческие способности (креативность) как способность к порождению разнообразных и оригинальных идей, Д. Б. Богоявленская – как интеллектуальную активность (ИА) – интегральное образование, включающее интеллектуальный компонент, который преломляется через мотивационно-потребностную сферу.

Исследование личности ребенка в период ее становления (3–9 лет) позволило вскрыть психологические основы феноменов интеллектуальной активности и креативности в процессе их формирования. Интеллектуальная активность и креативность статистически не связаны между собой, т. е. не обнаруживают корреляции. В онтогенезе становления творческих способностей у детей в возрасте 5–6 лет при относительно равном уровне интеллекта (высоком или среднем) именно мотивационная структура личности выступает в качестве компонента, определяющего проявление интеллектуальной активности. Положительная динамика ИА обеспечивается доминированием познавательного мотива в структуре деятельности. Разрушение ИА зависит от изменений в мотивационно-потребностной структуре в сторону доминирования внешненаправленных относительно деятельности мотивов (стремления к успеху и избегания неудачи).

Количественный и качественный анализ результатов тестов Е. П. Торренса, полученных в наших исследованиях, показал, что за высокими показателями креативности могут стоять различные механизмы. Высокие показатели креативности могут базироваться как на высоком уровне интеллектуального развития, так и на низком, что в первом случае имеет результатом порождение оригинальной идеи, а во втором – вероятно, недифференцированное восприятие предмета, неполный анализ стимульной фигуры, недостаточный селективный отбор идей. Но даже если анализировать действительно оригинальные идеи, необходимо отметить, что способность к порождению оригинальных идей в тестах Е. П. Торренса реализуется в рамках заданной деятельности (поставленной задачи) и

поэтому является стимулированной деятельностью. Реальный уровень творческих способностей ребенка остается нераскрытым.

В тестах Е. П. Торренса мотивационно-потребностная сфера исключается из «субъективного поля исследования», внимание исследователя концентрируется на собственно продуктивной сфере. В центре исследовательских интересов Е. П. Торренса оказывается продукт, результат деятельности, и не анализируется его природа, причины его порождения. Тесты креативности не позволяют дифференцировать мотивы, направляющие деятельность испытуемого. Стимулирующая инструкция и ограничение времени часто «запускает» мотив достижения.

Таким образом, основное отличие двух методов: это чувствительность метода «Креативное поле» к мотивационно-потребностной сфере, к ведущей потребности, реализуемой в деятельности, и отсутствие данной характеристики в тестах Е. П. Торренса. Оценивая творческие способности в детстве по оригинальности продукта, мы неизбежно будем сталкиваться с возможностью смешения действительно оригинальных решений, отклонений от нормы и отсутствия сформированной нормы. Кроме того, оценивая творческие способности в детстве по продукту, мы лишаем творческий процесс его основного признака – спонтанности. Именно поэтому творчество необходимо оценивать по причине, а не по следствию, «по внутренним условиям», а не по продукту, пусть даже необычному.
Жукова Е. С., 2007, с. 370.

При этом автор отмечает: даже у ведущих специалистов можно встретить утверждения, что особо одаренных детей характеризует недостаточное развитие навыков и знаний законов общения. Это находит опровержение в данных Н. М. Труновой и А. А. Немцова (1983), которые показали, что у детей – «эвристов» общение характеризуется большей социальной опосредованностью и тенденцией к участию в более широкой системе отношений, в частности со взрослыми и более старшими по возрасту детьми, а не только со сверстниками и близкими родственниками, что более характерно для «стимульно-продуктивных» детей.

Трунова и Немцов выявили также, что младшие школьники, проявившие склонность к решению творческих задач («эвристы» по терминологии Д. Б. Богоявленской), обнаружили большее разнообразие занятий в свободное от учебы время, чем учащиеся, не обнаружившие такой склонности («стимульно-продуктивные»).

Т. В. Андреева (1998) выявила, что женщины-архитекторы с творческой направленностью характеризуются меньшей тревожностью, чем большинство женщин этой профессии, большей доминантностью, самодостаточностью и замкнутостью. Для мужчин-архитекторов с творческой направленностью характерны замкнутость, высокая самодостаточность, сниженное чувство долга.

Талант – это предельная сосредоточенность, собранность, целеустремленность, умноженные на громадное трудолюбие. Когда Ньютона спрашивали, каким образом ему удалось открыть законы классической физики, он отвечал: «Я все время думал об этом». А его великий соотечественник Чарльз Дарвин писал в своей «Автобиографии»: «Я трудился изо всех сил и старался как мог, а ни один человек не в состоянии делать больше этого». Но талантливые люди часто анархичны, недисциплинированны, беспечны и безответственны, допускают ребяческие

выходки, порою слишком разбросанны, чудаковаты, временами производят впечатление бездельников.
Чурбанов В., 1980, с. 62.

Имеются различия и в содержании образа Я. Характеристики «идентичность половая», «семья, родственники», «друзья, приятели» у одаренных подростков встречаются реже (что подтверждает данные Т. В. Андреевой и В. Е. Семенова), а характеристики «обобщенные личностные качества», «интересы, увлечения», «убеждения и ценностные установки» отмечаются чаще. Таким образом, у одаренных подростков преобладают содержательные характеристики образа Я над формальными. Доминируют суждения, отражающие личностные качества и интересы. У подростков с обычными возможностями содержательные и формальные характеристики имеют равную степень выраженности.

А. А. Рысева (2007) показала, что одаренные подростки имеют качественные отличия от самосознания подростков с обычными возможностями. Первые имеют более высокие показатели самоуважения личности, т. е. отличаются большей верой в свои способности. У них выше и показатели самопонимания. В то же время у них выше и показатели самообвинения личности, т. е. они более склонны ставить себе в вину свои неудачи.

По данным того же автора, интеллектуально одаренные мальчики-подростки имеют преимущественно интернальный локус контроля в области достижений, т. е. они считают, что большинство важных событий в их жизни являются результатом их собственных усилий. У одаренных девочек, наоборот, показатели интернальности в области достижений ниже, чем у девочек с нормальными возможностями. Одаренные девочки больше склонны приписывать свои достижения внешним обстоятельствам, везению, помощи других людей.

Потребность в креативных людях, по мнению К. Роджерса, обусловлена ситуацией в современном мире, связанной с увеличением научных открытий и изобретений. Пассивный и культурно ограниченный человек оказывается не в состоянии справиться с потоком вопросов и проблем, предъявляемых ему окружающим миром. Платой за отсутствие творческого начала является дезадаптация человека.

Итак, следуя логике рассуждений К. Роджерса, современный уровень развития науки и техники выдвигает требование непременной творческой адаптации к новому миру, а само творчество является неотъемлемой частью самоактуализации человека.

Главным побудительным мотивом творчества является стремление человека реализовать себя. Оно есть в каждом индивиде, но может быть скрыто под слоем психологических защит. Созидательный характер творчества можно предположить в том случае и в той мере, в какой человек «открыт» своему опыту.

В феноменологическом подходе К. Роджерса описаны две группы личностных качеств и внешних обстоятельств, способствующих проявлению позитивного творчества. Прежде всего – открытость всему опыту в противоположность психологическим защитам, приводящим к его искажениям. Компонентами экстенсиональности являются: отсутствие ригидности, способность интегрировать противоположности, терпимость к неоднозначности, открытость к осознанию себя в настоящем моменте. Второе условие – внутренний, в противоположность внешнему, локус оценивания, или способность к опоре на свое мнение. Третье – способность к необычным сочетаниям элементов и понятий, являющаяся основой

> спонтанной игры – исследования, приводящей к пробуждению интуиции и приобретению способности видеть новое.
>
> Другую группу качеств образуют внешние условия, способствующие проявлению созидательного творчества. При ближайшем рассмотрении эти внешние условия оказываются теми же внутренними личностными особенностями, но приписанными, отнесенными к другому человеку.
>
> *Юдина С. Д., 2007, с. 389.*

Не подлежит сомнению, что для проявления и развития одаренности (таланта, гениальности) требуется *высокая работоспособность,* самоотдача человека, устойчивая мотивация (направленность личности), овладение знаниями и умениями в специальной области деятельности. Недаром большинство выдающихся ученых, писателей, художников считают, что из их достижений 90 % приходится на труд и только 10 % – на талант. Талант – это склонность к бесконечному труду, считают они. Микеланджело, гениальный итальянский художник и скульптор, говорил, что если некоторое время не поработает резцом или кистью, то становится больным. И. Е. Репин утверждал, что он не добился бы успехов в живописи, если бы не запирался ежедневно в одно и то же время у себя в комнате и не писал часами картины и этюды.

Знаменитый художник Винсент Ван Гог писал своему брату, что занятия живописью не такое уж мудреное дело, нужно лишь усердие и некоторое владение ремеслом. «Уникальные» произведения, по мнению ученых, создаются благодаря унитальным способностям и *полной самоотдаче.* Последний компонент соответствует мнению многих гениев и талантов о причинах своего успеха.

Самоотдача требует высокой *концентрации внимания.* Этому психическому процессу придавали большое значение И. Гёте: «Гений есть лишь внимание», Мах: «Заслугою того, кто делает открытие, является особое напряжение внимания», и другие выдающиеся деятели. Отсюда Лезин делал вывод, что «у гения внимание в большей степени сконцентрировано, чем у таланта; у последнего в большей, чем у обыкновенного человека, и т. п. – вплоть до сумасшедшего. Такое напряжение внимания, какое мы замечаем у гениев, требует громадного труда, и гений – обязательно великий труженик, только экономно распределяющий свои силы» (1907, с. 279).

Чрезвычайная *сосредоточенность внимания* великих ученых на своих мыслях создает видимость их рассеянности. Ньютон, когда ему приходилось уходить из комнаты, чтобы принести какую-нибудь вещь, зачастую возвращался, не захватив ее. Дидро, нанимая извозчиков, забывал отпускать их, и ему приходилось платить за целые дни, которые они напрасно простаивали у его дома. Один из известных ученых, уходя из дома, приколол к дверям записку, в которой указал время своего возвращения. Домой он вернулся раньше указанного срока и прочитав на дверях свою записку, взглянул на часы и сказал: «Надо подождать, видно, его еще нет дома» и ушел.

> Пути и судьбы реализации творческого потенциала определяются прежде всего тем, как личность обращается с ним. Особенности личности могут стать непреодолимой преградой для реализации даже самого грандиозного творческого потенциала, но сильная и внутренне богатая личность может в какой-то мере компенсировать недостаток одаренности. Так, в американских исследованиях креативности встречается такая характеристика знаменитого писателя первой половины XX в. Томаса Вулфа: гений без таланта. Анализ жизненного пути выдающихся творцов все больше приводит исследователей к выводу о том, что труд, обучаемость и увлеченность своим делом играют более важную роль, чем собственно

> одаренность. И в целом трудно не согласиться с тем, что когда мы говорим о великих творцах, мы говорим и о великих личностях (Кривцун О. А., 2007).
> *Никольская Г. В., 2008, с. 305.*

> …Существует некий «континуум талантливости» – от гениев до дарований, малозаметных, но все-таки дарований. И никто не остается вне этого «континуума». Разница лишь в материале творчества, в масштабах потенциала и достижений разных людей. Но различны и желания у людей, их характеры, интересы, потребности. Один жаждет осчастливить человечество, а другой – свою семью, одному нужна громкая слава, другому – тихая благодарность близких, один мечтает изобрести желанный всеми элексир здоровья, а другой – вывести голубую розу для одной женщины. Значит, важно не то, что не всем дано быть гениями, – важно, что нет «вообще бездарных», – так устроено природой.
> *Чурбанов В., 1980, с. 54.*

Исследования показали, что наиболее талантливые – индивиды, неудовлетворенные своими результатами, способные к саморазвитию, которые под влиянием новых требований неустанно занимаются самообразованием, перестраивают свое мышление.

Французский психолог Е. Тулуз попытался разложить личность Э. Золя на отдельные компоненты. Гения не стало! Он растворился в отдельных чертах, свойственных многим людям. Другие попытки выделить какое-то специфическое качество гения также не увенчались успехом. Мнение о психологической исключительности гения, восходящее к философии Платона и немецкому романтизму, было заменено полярно противоположным – о заурядности личности гения. На пьедестал была возведена случайность как основная детерминанта творчества. Только благоприятное стечение обстоятельств отличает выдающегося ученого от «недоумка» – так выразил эту точку зрения видный американский физик и писатель Ф. Хойл. По его мнению, каждый человек в потенции гений, но только в какой-то одной области науки или искусства. Важно лишь найти себя в ней. А этому может помочь только случай.

Наиболее общей характеристикой одаренности является ярко выраженная *познавательная потребность* (стремление к новому знанию, способу или усвоению действия), составляющая основу познавательной мотивации, которая у одаренного ребенка доминирует над другими типами мотивации. Познавательная мотивация ребенка находит выражение в форме поисковой, исследовательской активности, направленной на обнаружение нового. Такая активность обеспечивает продуктивные формы мышления (Одаренность…, с. 12). Однако возникает вопрос: с чем связана высокая познавательная потребность, почему исследовательская активность одних продуктивнее, чем других?

Ряд ученых (Хекхаузен Х., 2004; Хеллер К. А. с соавторами, 1991; Щебланова Е. И. с соавторами, 1996; Kuhl J., 1985) отмечают, что преобладание мотива стремления к успеху над мотивом избегания неудачи является благоприятным условием для проявления и развития одаренности.

В. С. Юркевич к числу особенностей одаренных детей относит недостатки волевой регуляции и недостаточное развитие произвольности. Также она замечает, что те или иные проблемы с формированием волевых качеств есть у большинства детей. Однако у одаренных детей это усугубляется тем, что «основной их деятельностью является любимый ими, не требующий у них специальной волевой регуляции умственный труд». Это часто встречающаяся иллюзия: представляется, что нечто, делаемое человеком по его призванию (чего он просто не может не делать), ему не стоит труда.

Надо отметить, что создать психологический портрет творческой (креативной) личности – задача не из легких. Например, попытка систематизировать свойства, присущие такой личности, сделанная в США, привела к выделению десятков порой противоречащих друг другу свойств (Пономарев Я. А., 1976).

Т. Амабайл и М. Коллинз (Amabile, Collins, 1996) в набор характеристик креативных личностей включают: самодисциплину в части работы, способность отсрочить удовольствие, персеверативность в ситуациях фрустрации, независимость суждений, терпимость к неопределенности, высокую степень автономности, отсутствие половых стереотипов, интернальный локус контроля, склонность к риску, высокий уровень самоинициации и мотив достижения (стремление выполнять работу наилучшим образом).

М. Чикзентмихали (Csikszentmihalyi, 1997) отмечает, что креативные личности: 1) обладают большой физической энергией, но в то же время часто находятся в состоянии покоя и отдыха; 2) в одно и то же время они суровы и наивны; 3) в них сочетаются игривость и дисциплинированность, ответственность и безответственность; 4) фантазии перемежаются с реальностью; 5) они проявляют особенности экстравертов и интровертов; 6) скромны и горды одновременно; 7) избегают стереотипов в области половых ролей; 8) проявляют одновременно бунтарский дух и консерватизм; 9) проявляют страсть к своей работе; 10) открытость и чувствительность часто приводят креативных людей к переживанию ими страдания и боли, но также очень любят удовольствия.

Р. Кеттелл (Cattell, 1979) считает, что наиболее доказанными чертами личности креативов являются шизотимия, радикализм, интроверсия и доминирование.

> Нами было проведено исследование психологических особенностей представлений о своей жизни у одаренных подростков с помощью модифицированной методики «Образ мира» (Берулава Г. А.). В исследовании принимали участие 193 одаренных подростка и 297 их «обычных» сверстников в возрасте от 11–12 до 16–17 лет.
>
> Было обнаружено, что у одаренных подростков ярко проявляется их своеобразная жизненная позиция, которая заключается в отношении к жизни как к открытой, творческой задаче, в которой человек должен сам осознанно выбрать ценности и цели своего бытия, самостоятельно найти ресурсы их достижения. У одаренных подростков ярко проявлялся поиск смысла жизни. «Моя жизнь – это путь, по которому мне нужно пройти. Это срок, который мне дается на свою долю создания этого мира, с его прошлым, будущим и настоящим» (Е., 9 кл.). Они также отмечают, что их жизнь разнообразна и интересна: «Моя жизнь очень разнообразна. В ней уже было много перемен и неожиданностей. Я думаю, что моя жизнь непростая, так как «нахожусь» на Земле для какой-то цели» (Ю., 7 кл.). Кроме того, у одаренных подростков ярко выражена ориентация на будущее, а не только на прошлое и настоящее.
>
> Напротив, у многих современных подростков, в отличие от их одаренных сверстников, отсутствует деятельное отношение к своей жизни в будущем, поэтому они отмечают, что их жизнь обычная и вполне устроенная. Они не считают возможным активно влиять на будущее, планировать и организовывать его. «Моя жизнь меня устраивает, живу как обычный ученик без приключений, иногда бывают неприятные случаи в школе, они касаются оценок» (Н., 7 кл.).
>
> Отличительной особенностью одаренных подростков являются такие метафорические представления освоей жизни: «Жизнь – это компьютер. Сначала он работает, затем зависает и ломается. А денег, чтобы починить его в ремонте, нет. Да и гарантия уже кончилась» (М., 7 кл.), «Смерть –

это стрела, пущенная в тебя, а жизнь – это время, пока летит стрела» (А., 11 кл.). Метафорические представления собственной жизни особенно распространены среди современных одаренных подростков 16–17 лет, что, возможно, является, отражением их напряженного поиска смысла жизни, активной устремленности в будущее. Более того, есть основания считать, что метафорические представления свидетельствуют не просто о высоких интеллектуальных и творческих возможностях одаренных подростков, но и об их творческом отношении к своей жизни и миру в целом.
Богпомочева О. А., 2007, с. 107.

Одна из моделей личности, способной к научно-техническому творчеству, включает пятьдесят качеств, объединенных в шесть основных блоков: биологически обусловленные свойства, информационно-познавательные свойства, способность к обработке информации и генерированию идей, способность к реализации решений, эмоциональные и волевые качества, творческий опыт, стремление к саморазвитию (Психологическая структура…, 1990).

В. Н. Дружинин (1999) пишет, что «различные исследователи, приписывая совершенно противоположные черты творческим личностям, имеют дело с различными типами людей (по классификации Когана и Воллаха) и переносят выводы, справедливые для одного типа, на всю совокупность творческих людей прошлого, настоящего и будущего» (с. 178–179).

М. Воллах и Н. Коган (Wallach, Kogan, 1965) показали, что личностные особенности учащихся 11–12 лет зависят от соотношения интеллекта и креативности. Они выявили четыре группы детей с разными уровнями развития интеллекта и креативности:

1) дети *с высоким уровнем интеллекта и креативности* обладают социальной активностью (протест против скуки, против недостатков в программе обучения и т. п.); у них выражено стремление привлечь к себе внимание, сверхагрессивность, самоуверенность, независимость, общительность и популярность среди товарищей. Они были также способны к внутренней свободе и внешнему контролю. В их поведении сочеталась взрослость и ребячество;

2) дети *с высокой креативностью и низким интеллектом* непопулярны среди сверстников, чувствуют себя ущербными, находятся в постоянном конфликте с собой и с окружающими;

3) дети *высокоинтеллектуальные, но низко креативные* отличаются самоуверенностью, популярны среди сверстников и педагогов. Но сами не ищут общества своих товарищей, не проявляют социальной активности и болезненно относятся к неудачам в учебе;

4) дети с *низким интеллектом и креативностью* отличаются еще большей самоуверенностью, стремятся к социальной активности, в то же время очень пассивны, безынициативны, замкнуты, постоянно ищут способы психологической защиты и компенсации недостающих способностей.

В исследовании, целью которого было изучение места креативности в структуре личности руководителей с учетом гендерных различий, приняло участие 196 руководителей промышленных предприятий: машиностроения, химической, нефтяной и газовой промышленности Пермского края и Тюменской области (95 женщин и 101 мужчина в возрасте 40–60 лет).

Для решения поставленных задач использовался вербальный тест творческого мышления Дж. Гилфорда, опросник «Креативность в менеджменте» Г. С. Никифорова, М. А. Дмитриевой, «Опросник карьерных ориентаций» Э. Шейна; шестнадцатифакторный опросник Р. Кеттелла.

Основные результаты исследования: креативность связана с определенными профессионально-значимыми для управленца качествами,

> такими как смелость, эмоциональная устойчивость, уверенность в себе; с другой стороны, выявлены связи с такими личностными характеристиками, как расслабленность, аффективность, мечтательность, беспечность. Руководители с высоким уровнем креативности, в отличие от руководителей с низким уровнем креативности, характеризуются определенной профессиональной и личностной обособленностью, также они более жесткие, независимые и циничные. Творческий подход в управленческой деятельности более выражен тогда, когда менеджер ориентирован на конкуренцию, борьбу, вызов в профессиональной деятельности и не стремится к стабильности. Креативность в структуре личности менеджеров имеет значимую связь с такими карьерными установками, как вызов (внешним условиям) и автономия. Креативность образует единый симптомокомплекс с такими личностными свойствами, как инновационность и доминантность, которые отмечаются как в профессиональной сфере, так и в личной жизни менеджеров.
> *Порошина Т. И., 2007, с. 65.*

Расхождения в личностных особенностях могут иметь место не только из-за различного соотношения интеллекта и креативности, но и из-за того, что креативы, склонные заниматься различными видами деятельности, вообще отличаются друг от друга структурой личности.

И. Б. Дерманова и М. А. Крылова (2004) показали, что связь креативности с личностными характеристиками зависит от вида креативности. *Креативность как психический процесс* чаще связана с характеристиками, отражающими избегание проблем, или отдельными механизмами психологической защиты, что в какой-то мере свидетельствует о невротичности креативной личности. Не выявились связи креативности со стремлением к риску. *Креативность как творческое отношение к жизни* соотносится с характеристиками зрелой личности: эмоционально устойчивой, ответственной, не использующей защитные механизмы или прибегающей к наиболее зрелым защитным механизмам, таким как интеллектуализация.

По данным Е. В. Щербаковой (2005), креативность в группе со средней способностью к обучению положительно связана с коммуникативной пластичностью, коммуникативной активностью, беспечностью, импульсивностью, энергичностью и отрицательно – с самопривязанностью. В группе с высокой способностью к обучению креативность обнаружила связи с автономностью, осмысленностью процесса и результата жизни, познавательной активностью, конфликтностью и неуверенностью в себе, недооценкой своего Я, неудовлетворенностью собой. Креативность положительно связана с нейротизмом и отрицательно – с тревожностью личностного плана. Таким образом, заключает автор, креативность не связана однозначно с каким-то набором личностных черт.

> А. Маслоу, вводя в психологию принцип холизма, утверждал, что индивида необходимо рассматривать как единое целое. Как и К. Роджерс, во главу угла своей теории он ставит понятие самоактуализации. Это наиболее полное раскрытие способностей и реализация потенциала человека.
>
> Проблема креативности, как утверждает А. Маслоу, – это проблема креативной личности (а не продуктов креативной деятельности). Креативность [выступает] как побочный продукт развития личности. Центральная идея – креативность является эпифеноменом процесса самоактуализации личности.

> В теории самоактуализации А. Маслоу выделяются следующие личностные качества, связанные с креативностью в единый личностный комплекс: реалистичность как открытость своим ощущениям, спонтанность, экспрессивность, свобода от шаблонов и стереотипов, открытость неизвестному, ориентация в будущее, независимость от чужих оценок, способность к интеграции противоположностей, способность выдержать хаос, сомнение, неопределенность.
>
> В традиции гуманистического подхода мы не найдем технологии развития креативности, отличной от технологии становления самоактуализирующийся личности. Невозможно воздействовать на способность быть творческим, не изменив всю структуру личности. Творчеству нельзя научить как навыку; чтобы стать творческим, нужно качественно и целостно измениться. Креативность может проявляться практически во всем, что делает человек, и только создав творческую атмосферу (связанную со свободой самовыражения), можно приступить к отработке отдельных приемов.
>
> *Юдина С. Д., 2007, с. 388.*

Л. А. Китаев-Смык (2007) пишет, что расцвела мифологизация творческой личности. В связи с этим он отмечает наиболее распространенные легенды и дает им опровержение: «Творческие личности якобы не подвержены конформизму. Напротив, они часто подлаживаются под реальные обстоятельства, чтобы получить возможность творить. Креативные творцы якобы не заботятся о том, чтобы производить хорошее впечатление. Нет, это не так. Среди них немало бахвалов. Личности творческие якобы испытывают дискомфорт в обыденной жизни. Опять же – нет. Многие креативные творцы стремятся к обыденному спокойствию и лишь внутренние побуждения мучают их (эндогенным дистрессом из-за нерожденных творений) и побуждают творить (маня брезжущим эустрессом озарений). Якобы всегда к истинному – креативному – творчеству побуждает стремление к самореализации. Это не жажда самореализации, а стремление к освобождению от мучений «беременности» творением. Творческой личности якобы неважно, будут или нет оценены по достоинству плоды ее деятельности (ее мучений). Непризнание, втаптывание в грязь убивало (часто в зародыше) великое множество гениев. При креативном творчестве якобы отсутствуют алгоритмы поиска. Никак нет, они всегда есть в любой деятельности (в любой жизнедеятельности)» (с. 80).

Имеются различия между людьми науки и искусства: у вторых более развито воображение и они менее практичны. Неслучайно все творческие профессии разбиваются на два фактора. В первый входят изобразительное искусство, видео– и фотодизайн, музыка, литература, дизайн одежды, театр. Во второй фактор объединились наука, инженерия и бизнес (К. Тейлор).

8.3. Типология креативов

Р. Лири исходит из того, что осведомленность может быть креативной или же репродуктивной (когда человека обучают готовым интерпретациям; в этом случае человек видит только то, что его учат видеть). Также и исполнение может быть либо креативным, когда продуцируются новые комбинации, либо репродуктивным, когда повторяются старые комбинации.

Сочетание осведомленности и исполнения дает, по Р. Лири, четыре типа личностей:

1) репродуктив блокированный (нет комбинаций, нет направляющего опыта);

2) репродуктив творческий (нет направляющего опыта, но есть навыки в продуцировании новых комбинаций из старых символов);

3) креатив творческий (новый опыт презентируется в новом исполнении);

4) креатив блокированный (новый направленный опыт выражается в конвенционных моделях).

Т. А. Барышева выделяет следующие типы креативных личностей: *гармонизированная* (равнозначная выраженность всех включенных ею в симптомокомплекс характеристик: мотивации, эмоций, интеллекта, эстетических, коммуникативных, экзистенциальных, компетентности); *дегармонизированная* (акцентированная), с акцентом на какой-либо одной или нескольких характеристиках; *деформированная* (выделение одной или двух характеристик при слабой выраженности всех остальных).

8.4. Одаренные личности и социум

Этот вопрос может рассматриваться в нескольких аспектах. Первый из них: *роль социальной среды в проявлении и развитии одаренности.*

Выдающийся отечественный пианист Г. Нейгауз отмечал, что хотя гениев и таланты создать нельзя, можно создавать культуру, и чем она шире и демократичнее, тем легче произрастают таланты и гении. Это к вопросу о том, какую роль играет социальная среда в реализации таланта.

> Е. А. Корсунский в докторском диссертационном исследовании (Развитие литературных способностей школьников. М., 1993) использовал как собственные многолетние наблюдения за людьми, проявившими способности к литературному творчеству (вербальную креативность) в раннем детстве, так и анализ автобиографий писателей. Опрос 137 писателей показал, что они отмечают особую роль наставника и подражания на раннем этапе литературных занятий…
>
> Эти данные совпадают с предположениями М. Арнаудова о том, что литературная одаренность поэта зависит от литературных способностей матери, талант которой есть лишь слабая степень таланта сына. Литературными склонностями обладали матери Гёте, Бернса, Ламартина, Вазова и многих других поэтов и писателей. Неизвестно, однако, что здесь играет роль: генетика или раннее подражание.
>
> Е. А. Корсунский отмечает наличие почти у всех наблюдавшихся литературно одаренных детей сильного и яркого воображения, речевых способностей и чувства формы. Самый интересный вывод автора звучит следующим образом: развитие вербальной памяти и высокий уровень интеллекта препятствуют проявлению оригинального литературного творчества в подростковом возрасте, а отсутствие богатого воображения, проявляющееся в раннем детстве (по крайней мере с 3–5 лет), впоследствии не компенсируется ничем.
>
> *Дружинин В. Н., 1999, с. 232–233.*

> Дж. Дэвидсон из Шеффилдского университета со своими коллегами-единомышленниками (Davidson et al., 1996) провела исследование, демонстрирующее наибольшую степень поддержки в семье у наиболее успешных учащихся-музыкантов. Однако и в этом и во многих подобных исследованиях выбор испытуемых весьма нехарактерен и уровень способностей, которые они демонстрируют, весьма низок. Если

> же в качестве испытуемых, реальных или исторически существовавших, берутся выдающиеся музыканты, то выводы на их счет выглядят прямо противоположным образом. Так, весьма многие великие композиторы и некоторые исполнители не имели никакой поддержки в семье, а, напротив, в лучшем случае молчаливое согласие. Такова судьба П. И. Чайковского, оставившего карьеру юриста в 25-летнем возрасте ради непрочной карьеры композитора; такова судьба Гектора Берлиоза, выросшего в семье врача и вынужденного сломить сопротивление родителей. Активное несогласие с намерением Роберта Шумана посвятить себя музыке оказывала его мать, вдова преуспевающего литератора и издателя.
> *Кирнарская Д. К., 2005, с. 36.*

Говоря о роли социальной среды для проявления и развития креативности, можно остановиться на мнениях о роли школы в раскрытии одаренности детей. Е. И. Щебланова (1998) пишет по этому поводу: «Идея потенциальной одаренности, признаваемая большинством современных психологов, позволила расширить категорию одаренных детей. Экспериментально была доказана целесообразность обучения по специальным программам не только 1–3% детей-вундеркиндов, но и 10, 15 и даже 20 % детей, чей уровень развития превышает средний для данного возраста (Фримен Дж., 1996; Шумакова Н. Б., 1996; Heller, Geisler, 1983). Было показано, что традиционное обучение сдерживает развитие таких детей и что для полного раскрытия их потенциала необходимы специальные модификации программ и методов обучения в соответствии с их психологическими особенностями (видом и уровнем одаренности, интересами, мотивационно-личностными характеристиками). Иначе говоря, эффективность программ зависит от их сооответствия потребностям и возможностям этой категории детей (Психология одаренности…, 1996; Шумакова Н. Е., 1996; Heller, 1995)» (с. 112).

Е. И. Щебланова отмечает, что у детей младших классов с опережающим уровнем умственного развития часто возникают особые потребности и проблемы, которые, если не принимать их во внимание, не позволяют им реализовать свой потенциал. Эти дети могут скрывать свои способности, чтобы не быть «слишком умными». Более того, они нередко оказываются среди отстающих, так как не могут преодолеть скуку и поэтому не овладевают в должной мере необходимыми базовыми навыками (чтение, письмо, счет), входят в конфликт с окружением.

> При анализе биографий талантливых детей и преуспевших взрослых нередко выясняется, что их близкие фокусировались на потребностях ребенка – их родители отличались чуткостью и сердечностью, обеспечивали стимулирующую домашнюю атмосферу и всячески старались развить способности своих детей (Albert, 1994; Winner, 2000).
>
> Исключительная одаренность часто приводит к социальной изоляции. Неконформный и независимый стиль поведения, каким отличаются многие одаренные дети и подростки, вынуждает их много времени проводить в одиночестве – отчасти в силу богатства их внутренней жизни, а отчасти из-за того, что одиночество необходимо для развития их талантов. Но в то же время одаренные дети ищут одобрения со стороны своего круга, и некоторые – чаще девочки – стараются скрывать свои способности, чтобы понравиться. По сравнению со своими обычными сверстниками одаренные дети, особенно девочки, признаются в больших эмоциональных и социальных затруднениях, включая низкое самоуважение и депрессию.

Креативность воспитывается в тех учебных классах, где одаренные дети общаются со сверстниками той же направленности ума, выбирают темы для расширенных проектов, идут на интеллектуальный риск и обдумывают идеи не спеша, не подгоняемые необходимостью поскорее перейти к новому заданию. К сожалению, во многих школах упор делается на приобретении знаний, а не на их оригинальном использовании, из-за чего мышление детей делается более *косным* или ограниченным банальными связями, приводящими к правильным ответам. Когда талантливым ученикам недостает проблем, они иногда утрачивают стремление выделяться. А если родители и педагоги оказывают на них слишком сильный нажим, то к подростковому возрасту дети часто задаются вопросом: кому это нужно? Если ответом на это становится «мне самому», то они могут забросить развитие своего дарования (Winner, 1997, 2000, p. 166).
Берк Л. Е., 2006, с. 557–558.

Маккиннон (MacKinnon, 1962) также отмечает, что люди творческого плана, которые принимали участие в его исследовании, чаще всего не пользовались любовью своих преподавателей и в большинстве случаев не были вообще счастливы.

Гетцельс и Джексон (Getzels, Jackson, 1962) регистрировали подобные реакции со стороны учителей по отношению к личностям с высоким уровнем творческих возможностей. Преподаватели, по их утверждению, не питают особой любви к высокоодаренным детям или студентам, даже если и те и другие показывают высокую академическую успеваемость, а предпочитают иметь дело с послушными и «понятливыми» учениками, для которых характерен только высокий уровень умственного развития и чье дарование не граничит с экстраординарностью.
Короленко Ц. П., Фролова Г. В., 1975, с. 140–141.

Второй аспект в рассмотрении одаренной личности и социума – *отношение общества к таланту.*

М. А. Холодная (1993) пишет о том, что как на обыденно-житейском, так и на государственном уровне проявляется феномен неприятия интеллекта. На первом уровне, пишет автор, «существует стойкий стереотип о необязательности и даже нежелательности интеллекта в ряду других психологических качеств человека. «Горе от ума» – с этой констатацией готовы согласиться очень многие. В одном из наших исследований испытуемые, определяя свое положение на оси с полюсами «глупый – умный», стремились сместить себя к середине шкалы. Общее мнение высказал в объяснении своего выбора один из испытуемых, заявив: «Я не настолько глуп, чтобы быть умным». По-видимому, игнорирование роли интеллекта в сфере обыденного индивидуального умонастроения обусловлено не только влиянием жизненных реалий, но и действием психологической защиты личности, связанной с потребностью избегания опасности «погибнуть от истины» (Ф. Ницше)» (с. 33).

К. Тейлор в результате многолетних исследований творчески одаренных детей пришел к выводу, что, на взгляд окружающих, они излишне независимы в суждениях, у них нет почтения к условностям и авторитетам, чрезвычайно развито чувство юмора и умение найти смешное в необычных ситуациях, они менее озабочены порядком и организацией работы, у них более темпераментная натура.
Дружинин В. Н., 1999, с. 176.

М. А. Холодная пишет, что интеллектуально одаренные люди сталкиваются с неприятием себя и на общественно-государственном уровне. «Нельзя не заметить, как разительно контрастирует в обществе настороженное и даже агрессивное отношение к людям, художественно одаренным (певцам, композиторам, поэтам, мастерам по вышивке бисером и т. п.). Социально-государственный инстикт отвержения «чересчур умных», несомненно, связан с боязнью инакомыслия как явления, способного разрушить общепринятые социальные ценности. Поэтому по характеру ориентации общества на свою интеллектуальную элиту можно судить о том, здорово ли оно либо, напротив, поражено вирусом тоталитаризма (независимо от того, исповедуется ли при этом коммунистическая, национальная, демократическая или религиозная идеология)» (1993, с. 33).

Поэтому все отчетливее среди психологов утверждается мысль, что одаренность – это не только дар, но и испытание для одаренного человека (Чудновский В. И., Юркевич В. С., 1990).

> Отчего так бывает в жизни, что посредственности или, так скажем, проходимцы высшего пошиба, «оволшебливая» окружающих, выглядят как значительные персоны, создавшие неординарные труды, а действительные создатели чего-то совершенно нового, являющегося значительным вкладом в ценности жизни и культуры, обществом игнорируются? Причин, порождающих этот феномен, много, и они подробно разбираются в другой нашей работе (Бодалев А. А., 1998). Здесь же мы назовем следующие: кто в обществе дает оценку человеку и его трудам, насколько она выгодна власти и какой характер у настоящего творца и у псевдотворца. Как известно, одни люди в своем повседневном поведении не скрывают свою сущность. Они искренни и открыты в общении и в своих трудовых деяниях. Другие всячески маскируют свою внутреннюю пустоту и преуспевают в создании у окружающих впечатления о своей личной и профессиональной значительности. Если в структуре личности настоящих творцов доминирует установка «быть», то в структуре личности их антиподов постоянно работает установка «казаться».
>
> *Бодалев А. А., Рудкевич Л. А., 2003, с. 81–82.*

Конечно, взаимоотношения между одаренными людьми и государством сложнее. Государством отвергается не сам интеллектуальный талант, а связанное с ним нестандартное, противоречащее идеологическим и религиозным догмам мировоззрение человека. Джордано Бруно сожгли не за то, что он был талантливым, а за инакомыслие. И интеллектуальную элиту России большевики изгнали из страны в 20-х гг. прошлого века из-за несовпадения взглядов. В то же время многие талантливые люди, принявшие идеологию большевизма или смирившиеся с ней, всячески поддерживались правительством (писатели М. Горький, А. Толстой, многие артисты, физиолог И. П. Павлов), поскольку их имена использовались в пропагандистских целях. Даже арестовывая ученых и конструкторов, помещая их в знаменитые «шарашки», государство не отвергало их интеллектуальную одаренность, а заставляло использовать ее для повышения обороноспособности страны.

Также неоднозначно и отношение к таланту на обыденно-житейском уровне. Каждый родитель хочет, чтобы его ребенок был в чем-то талантлив. Талантливые артисты пользуются со стороны обывателей особым почитанием, доходящим до фанатизма. Неприятие же интеллектуально одаренных людей скорее присуще примитивным личностям, которые не считают творческую интеллектуальную деятельность за труд и для которых слово «интеллигент» является ругательным (неслучайно нобелевский лауреат поэт И. Бродский был осужден за тунеядство и выслан из страны).

Третий аспект рассмотрения вопроса, обозначенного в названии параграфа, – *нереализованный творческий потенциал как причина делинквентного поведения.*

Исследования показывают, что одаренные дети, чьи реальные достижения ниже их возможностей, переживают серьезные проблемы в личностной и эмоциональной сфере, а также в сфере межличностных отношений. То же относится и к детям с IQ выше 180 баллов (Хорвиц Ф. Д., Байер О., 1988).

С. В. Максимова (2001) показала, что творческая нереализованность является одной из причин школьной дезадаптации. В связи с этим она предположила, что наркозависимые обладают высоким творческим потенциалом. Блокированное стремление к творчеству может приводить к сильному внутреннему дискомфорту и ощущению безысходности, личностной несостоятельности. Выход из этого состояния, как полагает С. В. Максимова, человек видит в употреблении наркотиков. Свою гипотезу она подкрепляет тем, что среди причин, толкающих к употреблению наркотиков, указываются такие, как скука, поиск новых ощущений, интерес к экспериментированию, любопытство, пытливость ума (Предупреждение., 2000).

Полученные автором данные показали состоятельность выдвинутой гипотезы. Творческий потенциал у наркозависимых оказался достоверно выше, чем у лиц контрольной группы (нарконезависимых), а творческая реализованность – достоверно ниже.

Творческая деятельность и семья. У творческих личностей имеется специфичное отношение к социуму, в частности – к семье.

Ломброзо (2006) писал, что гениальные люди всю жизнь остаются одинокими, холодными, равнодушными к обязанностям семьянина. «Микеланджело постоянно твердил, что его искусство заменяет ему жену. Гёте, Гейне, Байрон, Челлини, Наполеон, Ньютон хотя и не говорили этого, но своими поступками доказывали еще нечто худшее» (с. 23). Ломброзо приводит список выдающихся людей, оставшихся холостыми (Шопенгауэр, Декарт, Лейбниц, Мальбранш, Конт, Кант, Спиноза, Микеланджело, Ньютон, Фосколо, Альфиери, Лассаль, Гоголь, Лермонтов, Тургенев) или которые были несчастливы в супружестве (Сократ, Шекспир, Данте, Байрон и др.).

В. Е. Семенов (1988) изучил истории личной жизни представителей творческих профессий (писателей, поэтов, художников). На основе анализа биографических данных представителей искусства XIX в. и более раннего времени автор делает вывод, что встречается тип художника (а это только мужчины), который как бы уклоняется от брака ради творчества. Браки двух представителей разных видов искусства, которые увлечены своим творчеством, не очень удачны. Более удачными были браки, в которых жена выполняла роль преданного помощника мужа.

Т. В. Андреева (1998), изучая представителей творческих профессий, а именно архитекторов, выявила, что женщины, направленные на творчество и достигшие высоких результатов в своей профессии (победы на конкурсах, интересные проекты), достигали этого за счет оттеснения семейных приоритетов (отвержение ценностей «семья», «любовь»). Для этого типа женщин-архитекторов характерна односторонняя ориентация на внесемейные, творческие ценности. Это мужской тип самореализации, для которого тоже характерен низкий ранг ценности «семья».

Проблемы самореализации одаренных женщин.[43] Жизнь показывает, что имеется явное несоответствие между школьными успехами девочек и их достижениями в зрелом возрасте. Это несоответствие С. Олшен (Olshen, 1987) названо «исчезающей одаренностью». Связывают этот феномен с сексизмом[44], создающим внешние и внутренние барьеры реали-

---

[43] При написании этой части параграфа использовалась статья Л. В. Поповой (1996).

[44] Сексизм – это позиция или действия, которые принижают, исключают, недооценивают и стереотипизируют людей

зации женщинами своей одаренности. Джекобс и Вейц (Jacobs, Weicz, 1994) отмечают, что уже в семье не поощряется проявление девочками активности, любознательности, исследовательское поведение, т. е. то, что способствует проявлению и развитию способностей и одаренности. По данным Уолкера с соавторами (Walker et al., 1992), в американских семьях родители чаще склонны выделять время и средства на образование и развитие одаренных сыновей, а не дочерей. В семье закладываются предпосылки разного восприятия дочерьми и сыновьями своих способностей и достижений. Особенно часто родители убеждают дочерей, что математика – занятие не для женщин.

В школе неодинаковое отношение к учащимся разного пола продолжается. Во многих зарубежных исследованиях показано, что учителя уделяют больше внимания мальчикам. Учителя в первую очередь отвечают на вопросы мальчиков, дают мальчикам и девочкам качественно различную обратную связь. От девочки принимается любой ответ, от мальчиков же учителя требуют большего, настаивают на поиске правильного или более рационального решения. Их ответам дается более развернутая оценка. Мальчиков больше ориентируют на преодоление трудностей, на более высокий уровень притязаний. Количество и качество уделяемого девочкам внимания дает им понять, что они на вторых ролях, что в классе есть более важные учащиеся (Feldhusen, Willard-Holt, 1992; Sadker, Sadker, 1985).

По-разному объясняются учителями и плохие успехи мальчиков и девочек: у первых это следствие недостатка усердия, у вторых – отсутствие способностей.

Следовательно, девочек меньше настраивают на работу, их поощряют принять то, что есть, как должное. Мальчиков стимулируют работать больше, чтобы добиться успеха (Nichols, 1979; Weiner, 1985).

Эти результаты получили подтверждение и в отношении поведения и взглядов некоторых наших учителей (Попова Л. В., 1996). Они тоже утверждают, что девочки «берут терпением и трудолюбием, а не способностями».

Данные зарубежных авторов свидетельствуют, что учителя интеллектуальную одаренность мальчиков оценивают выше, чем одаренность девочек (Feldhusenh, Willard-Holt, 1992; Kaufmann, 1981;Weiner, 1985), что проявляется в большей творческости, а также логичности и критичности мышления.

Больше того, учителя дают самые низкие оценки тем ученицам, которые проявляют способности к аналитическому мышлению, к выдвижению собственных оригинальных идей, оказывают сопротивление традиционным условиям. Мальчики с подобными характеристиками имеют у учителей высокий рейтинг.

Неудивительно, что одаренные девочки озабочены тем, как воспринимают их одаренность окружающие (Kerr, 1985). Поэтому одаренные девочки видят в своей одаренности больше отрицательных сторон, чем одаренные мальчики. Это, как считают, приводит к тому, что девочки-подростки начинают маскировать свои способности, и объяснятся тем фактом, что в начальной школе американские девочки составляли половину всех одаренных детей, а в старших классах – только одну треть (Silverman, 1986).

8.5. Одаренность и патология

О том, что высокая способность к творчеству (гениальность) соседствует с патологией («помешательством»), писали еще Платон, Гораций, Цицерон. Поэтому неслучайно, как отмечает С. В. Максимова (2006), «в истории психиатрии высокая способность к творчеству всегда связывалась с теми или иными формами психических отклонений – эпилепсией (Ломброзо), функциональными неврозами (Н. Н. Баженов), психотизмом (Г. В. Сега-

по половому признаку.

лин), неврозами (З. Фрейд)» (с. 119). Поэтому есть основания полагать, что творческие люди могут быть более предрасположенными к психическим расстройствам (Jamison, 1994).

Изучение вопроса о связи гениальности с умопомешательством началось в конце XIX в. Так, одновременно в 1885 г. в России появились переводы работ Дж. Селли, В. Гирша, Ч. Ломброзо.

Одной из самых известных работ является книга Чезаре Ломброзо «Гениальность и помешательство». Он считал, что одаренность – это симптом наследственной дегенерации эпилептоидного типа.

Эпилепсией болели Александр Македонский, Юлий Цезарь, Петрарка, Мольер, Наполеон, Флобер, Достоевский. Меланхолией болели Руссо, Шатобриан. Психопатами (по Кречмеру) были Жорж Санд, Микеланджело, Байрон, Гёте, а шизофренией страдали Декарт, Платон, Паскаль, Ньютон, Фарадей, Дарвин, Кант, Эмерсон, Ницше, Джемс. Галлюцинации были у Байрона, Гончарова. Страдали алкоголизмом и были наркоманами Сократ, Сенека, Гендель, По, Мюссе, Клейст, Есенин, Фолкнер, Хендриксон и Моррисон.

Сближению взглядов на гениальность и умопомешательство способствовал тот факт, что мышлению тех и других присущи одинаковые особенности. Так, способность продуцировать отдаленные ассоциации, выделять функцию объекта и предлагать новое его использование присуща мышлению как больных шизофренией, так и креативным людям.

В то же время Ломброзо писал: «Теперь спросим себя, возможно ли на основании вышеизложенных фактов прийти к заключению, что гениальность вообще есть не что иное, как невроз, умопомешательство? Нет, такое заключение было бы ошибочным. Правда, в бурной и тревожной жизни гениальных людей бывают моменты, когда эти люди проявляют большое сходство с помешанными, и в психической деятельности тех и других есть немало общих черт – например, усиленная чувствительность, экзальтация, сменяющаяся апатией, оригинальность эстетических произведений и способность к открытиям, бессознательность творчества и употребление особых выражений, сильная рассеянность и склонность к самоубийству, а также нередко злоупотребление спиртными напитками и, наконец, громадное тщеславие. Правда, среди гениальных людей были и есть помешанные, точно так же, как у некоторых помешанных болезнь вызывала проблески гения; но вывести из этого заключение, что все гениальные личности непременно должны быть помешанными, – значило бы впасть в громадное заблуждение и повторить, только в ином смысле, ошибочный вывод дикарей, считающих всех сумасшедших боговдохновленными людьми. Если бы гениальность всегда сопровождалась сумасшествием, то как объяснить себе, что Галилей, Кеплер, Колумб, Вольтер, Наполеон, Микеланджело, Кавур, люди несомненно гениальные и притом подвергавшиеся в течение своей жизни самым тяжелым испытаниям, ни разу не обнаруживали признаков умопомешательства? Кроме того, гениальность проявляется обыкновенно гораздо раньше сумасшествия, которое по большей части достигает максимального развития лишь после 35-летнего возраста, тогда как гениальность обнаруживается еще с детства, а в молодые годы проявляется уже с полной силой: Александр Македонский был на вершине своей славы в 20 лет, Карл Великий – в 30 лет, Карл XII – в 18, Даламбер и Бонапарт – в 26» (2006, с. 299–231).

> Среди многочисленных заблуждений, увы, разделяемых даже образованными людьми, есть и такое: едва ли не всякая психическая болезнь, а уж тем более шизофрения, способствует появлению таланта. Иными словами, практически все гении литературы и искусства были в той или иной мере душевнобольными людьми. И это при том, что перед глазами любознательной публики имеются ярчайшие примеры трагических судеб К. Батюшкова, М. Чюрлениса и М. Врубеля, талант которых действительно захлебнулся в пучине психоза!

> Между творчеством гениев и продукцией психически больных людей нет и не может быть ничего общего. Поистине, это два противоположных друг другу полюса! Так почему же развенчиваемый нами миф обладает столь удивительной живучестью? Видимо, здесь следует вспомнить мысль замечательного русского философа В. Н. Ильина: все дело в том, что часто у нас «нет подходящего мерила и подходящего языка, чтобы выразить сверхразумное и безумное» (1997, с. 281). Однако же, резонно заключал он, «из этого не следует выводить, что сверхразумное и безумное надо смешивать» (там же).
> *Богданов Н. Н., 2006, с. 115, 121.*

Дж. Селли (1895) показал, что у гения и помешанного есть одна общая черта – неадаптивность. «Великие изобретения и бред сумасшедшего имеют одну общую черту: и то и другое стоит вне нашего обычного понимания», – писал Селли (с. 12), а потому вызывает насмешки и осуждение общества. Различие же в том, что гений плодовит, а умалишенный бесплоден.

В. Гирш (1895) отмечал, что люди склонны относить к болезненному все, что носит на себе отпечаток необычного и уклоняется от будничных явлений. Общим между гениальностью и помешательством была «сравнительная редкость и отличие от огромного большинства людей» (с. 62). Отсталый человек отождествляет необычное с безумным. Гирш писал, что некорректно выносить клинический диагноз на основании нелепого и странного поведения гениев. Иногда самые нелепые на вид поступки могут найти простое психологическое объяснение. «Гениальный человек слишком занят своими внутренними процессами, своей фантазией, своей работой, чтобы обращать внимание на внешние мелочи. Он предстает перед нами таким, каков он в действительности есть, что средний человек обычно не делает, а потому возможные странности и особенные склонности у того скорее и более замечаются, чем у последнего» (с. 95). Гирш критически относился к выводам Ч. Ломброзо и критиковал «психиатрический дилетантизм» М. Нордау (1896).

Ш. Рише (1894) после кропотливого изучения фактов сходства гения и помешанного пришел к выводу, что гениальность не является помешательством.

Н. Н. Баженов (1899), анализируя творчество Ш. Бодлера и П. Верлена, пришел к заключению, что они душевнобольные. А их последователи, называющие себя символистами и декадентами, демонстрируют «скудность фантазии и убожество мысли, поверхностность, капризность и причудливость настроения, извращенность вкусов и вообще ненормальность психологических реакций, нравственную тупость, уродливость и болезненность ассоциативных и высших логических процессов, равную той, которую можно наблюдать в тяжелых и большей частью неизлечимых формах психозов, и рядом с этим ничем не мотивированную переоценку собственной личности» (с. 28). В то же время Н. Н. Баженов не согласился с Ломброзо, утверждавшим, что гений – это невроз, и с В. Маньяни, относившего творческих людей к «высшим вырождающимся».

Интересны рассуждения Баженова о причинах частых отклонений в психическом здоровье гениев. Он пишет, что как первые образцы нарождающегося типа, современные гении не могут быть совершенны; в этом они подобны тонкому, сложно устроенному музыкальному инструменту, при изготовлении которого вероятность брака особенно велика. Равно как для создания скрипки Страдивари требуется испортить немало скрипок, так и современные гении обладают дефектами, от которых человек может избавиться только в будущем (1903, с. 32). Сходные мысли высказывал и М. Нордау (1908): гений «есть первое появление в индивиде новых функций и, без сомнения, также новых или измененных тканей мозга, предназначенных, может быть, для того, чтобы сделаться потом типичными для целого вида» (с. 37). Болезнь гения «доказывает только то, что новая эволюционная формация… является в

первый раз, как личное приобретение, более нежного свойства, обладает меньшей способностью сопротивления, нежели грубо и крепко сколоченный орган, упроченный наследственностью и долгим подбором» (с. 37).

В. В. Воробьев (1902) утверждал, что хотя талантливые люди часто бывают здоровыми, уравновешенными людьми, в последнее время наблюдается большое скопление «дегенеративных талантов», что способствует «аномальному художественному творчеству, вроде декадентства, ультраимпрессионизма, ультрасимволизма и т. д.» (с. 10).

Н. Н. Баженов считал, что писателей делает не только литературными, но и психологическими гениями их собственная болезнь, собственный опыт перенесенных страданий. Он полагал, что некоторые описания (описание наслаждения от убийства у Г. Де Мопассана) и образы (Ставрогин у Ф. М. Достоевского) «могли быть воспроизведены только благодаря сочетанию в авторе большого таланта с большим душевным страданием» (1903, с. 40).

Формула гения по Н. Н. Баженову: сочетание большого таланта с большим душевным страданием.

Споры по данному вопросу продолжаются и в наше время. Д. Карлсон (Carlson, 1978), например, считает, что гений – носитель рецессивного гена шизофрении. Однако Д. Саймонтон (Simonton, 1984) выявил, что среди гениев душевнобольных не больше, чем среди основной массы населения (около 10 %). Просто гении больше привлекают внимание общества.

Существует точка зрения, согласно которой творческие достижения связаны с неврозами. Так, Л. Кронбах склонен причину креативности видеть в плохой регуляции мыслительного процесса, в неумении владеть качественным «просеиванием» идей, а Г. Домино показал, что креативные дети имеют матерей с патологическими личностными особенностями (Психологическая диагностика., 1995, с. 100).

> Ф. Пост (Post, 1994) изучил биографии 350 всемирно известных креативных личностей, чтобы определить, насколько у них были выражены психические отклонения. Были получены данные по 291 биографии… В биографиях мужчин были отмечены пять суицидов (Э. Хемингуэй, В. Ван Гог, А. Гитлер, Л. Больцман, П. И. Чайковский). 22 человека предпринимали попытки к совершению суицида. В отличие от ученых, в группе которых психические отклонения были выражены в наименьшей степени, романисты и драматурги имели семейные истории, связанные с психическими болезнями. Писатели, артисты и интеллектуалы имели психосексуальные проблемы. Депрессивные состояния особенно превалировали у писателей. Алкоголизм был проблемой для писателей, артистов и композиторов и вообще отсутствовал в группе ученых.
>
> А. Людвиг (Ludwig, 1995) изучал связи между психическими болезнями и исключительно высокими креативными достижениями на материале анализа биографической информации о мужчинах и женщинах, которые жили в XX в. и достигли исключительно высоких результатов в искусствах, науке, военном деле, бизнесе, общественной деятельности. Главный результат работы состоял в том, что по определенным личностным характеристикам и состоянию ментального здоровья можно было предсказывать с высокой надежностью креативные достижения на протяжении жизненного пути. Представители высшей элиты страдали хроническими болезнями и психическими расстройствами, особенно

депрессией, алкоголизмом, трудностями адаптации, соматическими проблемами.
Дорфман Л. Я., Ковалева Г. В., 1999, с. 104–105.

Аналогичные выводы о высокой тревожности и плохой адаптированности творческих людей к социальной среде приводятся в ряде других исследований. Например, Ф. Баррон (Barron, 1963) утверждает: для того чтобы быть творческим, надо быть немного невротиком; отсюда: имеющиеся эмоциональные нарушения искажают «нормальное» видение мира и создают предпосылки для нового подхода к действительности.

В решении вопроса о связи одаренности, гениальности с патологией психики не хватает серьезных статистических доказательств, каковыми могли бы быть не описание отдельных случаев, а данные о сравнении двух выборок – выдающихся и обычных людей – с выявлением *процента* среди тех и других людей с психическими отклонениями. Иначе мы придем к такому же ложному заключению в отношении левшей, что среди них чаще встречаются гении, чем среди правшей (вывод, делаемый на основании отдельных случаев – И. П. Павлов, Наполеон, Леонардо да Винчи и др.). Приводимые данные свидетельствуют лишь о том, что и левши могут быть талантливыми.

Единственным пока статистическим свидетельством в пользу того, что одаренность – это одна из форм умопомешательства, является исследование американских психологов (Goertzel et al., 1978), которые нашли, что в обследованной ими группе творческих личностей по сравнению с контрольной выборкой на 10 % больше психических заболеваний. Но даже если это и так, то десятипроцентное превалирование случаев с психическими отклонениями не дает основание говорить о выраженной тенденции связи талантливости и гениальности с психической патологией. Поэтому справедливо заключение, что творческое развитие по своей природе базируется на здоровой психике (Rothenberg, 1979).

Обнаруживаемая многими исследователями общая генетическая база, являющаяся одновременно потенциалом креативности и возможных психопатологических девиаций (Jarvik, Chadwick, 1973), остается лишь предпосылкой (как и наличие, например, одаренности есть лишь потенциальная предпосылка для развития таланта) вне контекста активности самого субъекта. Какая именно тенденция будет реализована – деструктивная, в случае развития, например, психоцитизма как формы психоза, – или же конструктивная, связанная с креативностью как формой самоактуализации, вновь зависит от «третьей переменной» – особенностей формирующегося Я как важнейшей составляющей структуры жизненного опыта субъекта.
Либин А. В., 200, с. 355.

Нередки случаи, когда… вследствие болезней и повреждений головы, самые обыкновенные люди превращаются в гениальных. Гратри, вначале плохой певец, сделался знаменитым артистом после сильного ушиба головы бревном. Мабильон, смолоду совершенно слабоумный, достиг известности своими талантами, которые развились в нем вследствие полученной им раны головы. Галль, сообщивший этот факт, знал одного датчанина, полуидиота, умственные способности которого сделались блестящими после того, как он в возрасте 13 лет свалился с лестницы головой вниз.
Ломброзо Ч., 2006, с. 23–24.

Глава 9
Генезис способностей и одаренности (таланта)

9.1. Расхождения во взглядах на генезис способностей и таланта

По поводу происхождения таланта с давних пор и по сей день существуют три точки зрения:

1) талантами и гениями рождаются: немецкий психолог и педагог Эрнст Мейман (1917) считал, что внешние условия лишь усиливают или ослабляют развитие наследственных задатков;

2) талантами не рождаются (Мелхорн Г., Мелхорн Х., 1989); многие исследователи предполагают, что поскольку творческий стиль мыслительной деятельности – это первичная и естественная форма работы мозга, то творческие способности присущи всем без исключения людям, но проявляются они по-разному в зависимости от выраженности специальных способностей к различным видам деятельности. Шаблоны же и штампы, скрывающие творческость, появляются под влиянием социальных воздействий и главным образом как продукт существующей системы воспитания и обучения (Cropley, 1971; Foster, 1971; Getzels, Jackson, 1968; Lytton, 1971; Torrance, 1962);

3) талант – это конвергенция врожденных задатков и результата обучения и влияния среды. В. Штерн (1926) задатки понимал как «еще точно не очерченную возможность» деятельности, с широким простором для развертывания. Под влиянием возрастного развития и внешних условий они превращаются в свойства, которые являются результатом взаимодействия внешних и внутренних условий. Русский исследователь П. П. Соколов писал, что под умственным уровнем ребенка «разумеются, с одной стороны, врожденные дарования детей, а с другой – их умственное развитие, изменяющееся в зависимости от их возраста и от условий их воспитания. Ребенок тем выше стоит в умственном отношении, чем он способнее, чем культурнее та общественная среда, в которой он развивается. Поэтому, если мы хотим измерить умственный уровень ребенка, мы должны: 1) исследовать степень его одаренности; 2) определить развитие его врожденных способностей в зависимости от его возраста и 3) учесть то влияние, какое могут оказывать на умственную жизнь ребенка особенности окружающей его среды – семейной, школьной и общественной» (цит. по: Доровская А. И., 1997, с. 159). П. П. Соколов отмечал, что необходимо определять одаренность в смысле «упражняемости», включить в понятие одаренности признак «способности к совершенствованию».

Подобной позиции в дальнейшем придерживались многие отечественные психологи. Например, А. Н. Леонтьев утверждал, что у человека имеется только одна способность – способность к развитию, и что способности формируются в процессе усвоения каждым поколением людей того, что создано предшествующими поколениями.

> Развивая взгляды Л. С. Выготского и акцентируя формируемость способностей в индивидуальной жизни личности, А. Н. Леонтьев вводит понятие «историческое наследование способностей», выдвигая идею, что орудия производства, как и продукты труда, являются воплощением способностей человека. Последующие поколения, осваивая их, тем самым исторически наследуют способности предшествующих поколений. Этот процесс в каждом поколении открывает новые возможности развития способностей по сравнению с предыдущими поколениями.

> В своем докладе на I съезде общества психологов А. Н. Леонтьев определил проблему формирования способностей как «создание психологических основ активной педагогики способностей»… В общем выражении проблемы А. Н. Леонтьев исходит из взгляда «на способности человека как на прижизненно складывающиеся новообразования». Свою точку зрения А. Н. Леонтьев обосновывает лабораторным исследованием формирования сенсорной способности высокочастотного слуха. Потом, перейдя к интеллектуальным способностям, он пришел к выводу, что «процесс формирования и этих способностей происходит путем преобразования первоначально строящихся извне процессов во внутренние функции – способности» (Леонтьев А. Н., 1959, с. 144).
>
> Взгляды А. Н. Леонтьева на способности находят выражение в работах П. Я. Гальперина, Д. Б. Эльконина и В. В. Давыдова, по существу полностью снимающих в своих психологических и психолого-педагогических исследованиях проблему способностей.
>
> *Платонов К. К., 1972, с. 36.*

Вступивший с А. Н. Леонтьевым в полемику С. Л. Рубинштейн (1959, 1960) коснулся лишь частностей, а не существа вопроса. Он писал, что «способности людей формируются не только в процессе усвоения продуктов, созданных человеком в процессе исторического развития, но также и в процессе их созидания; способности человека – внутренние условия его развития, которые. формируются под воздействием внешних – в процессе взаимодействия человека с внешним миром; ни одна способность не является актуальной. способностью, пока она органически не вобрала в себя систему соответствующих общественно выработанных операций; но ядро способности – это не усвоенная, не автоматизированная операция, а те психические процессы, посредством которых эти операции, их функционирование регулируются, качество этих процессов» (1960, с. 5, 8).

В 1970-1980-х гг. наблюдалась волна откровенно политических и идеологических спекуляций, когда со страниц партийной (и не только партийной) печати критиковались мнения о том, что способности и одаренность обусловлены врожденными механизмами, а ученые, придерживавшиеся этой точки зрения, объявлялись биологизаторами. Характерна в этом отношении статья Ю. З. Гильбуха с соавторами (1990), в которой написано следующее: «Термин «одаренный ребенок» нельзя признать удовлетворительным, поскольку в нем отчетливо слышится указание на некий дар, полученный при рождении. А сложная проблема детерминации повышенного умственного развития воспринимается в результате этого как заранее решенная в духе абсолютного превалирования биологической детерминации. В связи с этим следовало бы предпочесть другие термины, скажем «дети с высоким уровнем интеллекта» (Лейтес Н. С., 1988) или «дети с повышенными умственными способностями». Преимущество таких терминов в том, что они фиксируют эмпирическую сущность явления, не предрешая вопрос о его детерминации. Приходится, однако, считаться с укоренившейся традицией. И все же, делая терминологическую уступку нейтивизму,[45] необходимо следовать правилу, согласно которому с «понятиями «способности», «одаренность» не должно связываться представление о готовом даре природы» (Лейтес Н. С., 1988, с. 105)».

Ю. З. Гильбух с соавторами, не отрицая роли благоприятных биологических задатков, связывают интеллектуальную одаренность в основном с *социальной наследственностью,* т. е. с культурно-воспитательной средой, в основном – с наличием сходства детей с родителями по уровню интеллекта и его направленности (склонности к тому или иному виду занятий).

---

[45] От англ. *native* – природный, естественный.

«Возьмем, – пишут авторы, – черты, наиболее часто отмечаемые в литературе (Блонский П. П., 1961, с. 461–462; Лейтес Н. С., 1960, 1977; Branch, Cash, 1966; Carter, 1960; De Haan, Havighurst, 1961; French, 1966; Norton, Domen, 1984): скажем, неуемную любознательность, постоянное стремление загружать себя все новыми и новыми умственными задачами, необычайное пристрастие к чтению. Все это говорит о том, что разнообразная умственная активность самого ребенка выступает как важнейшее условие генезиса его одаренности. Однако это условие может быть реализовано прежде всего в семье, где ребенок постоянно видит читающих, пищущих, обсуждающих прочитанное или написанное взрослых и где его собственные умственные усилия всегда поощряются, находят заинтересованного рецензента, советчика» (с. 150–151).

Влияние примера родителей на *генезис, понимаемый как происхождение, возникновение одаренности,* весьма сомнительно, если вообще возможно. Хочется задать авторам вопрос: откуда же появлялись талантливые дети у безграмотных родителей? Тот факт, что отмечается совпадение познавательных склонностей одаренных детей с профилем профессиональной деятельности одного из родителей в 58 % случаев, еще не говорит о том, что имеющаяся одаренность ребенка обусловлена сформированной склонностью. Это говорит лишь о том, что родители могут пробудить у ребенка интерес к тому делу, которым сами занимаются. Кроме того, 42 % не вписываются в постулируемую авторами гипотезу. В лучшем случае родители могут лишь способствовать развитию (т. е. *генезису, понимаемому как становление)* имеющейся у ребенка одаренности.

Сказки же про генетическую (биологическую) основу одаренности, которая якобы имеет связь непременно с сильной, подвижной и уравновешенной нервной системой, уже читать надоело. Этот штамп, идущий от И. П. Павлова, не имеет ничего общего с действительностью (см. работы Голубевой Э. А., 2005; Ильина Е. П., 2001, 2006, и др.).

Неубедительность приводимых авторами доказательств отметил также Н. С. Лейтес (1990). Он пишет, что термин «социальное наследование» не более чем метафора. «Да, существует влияние социально-исторических, в том числе социально-семейных, факторов на преемственность способностей, но это не снимает проблемы индивидуальных различий по одаренности при прочих равных условиях, не отменяет роли генотипического фактора в вариативности природных предпосылок развития интеллекта» (с. 156).

«Можно усомниться, – пишет далее Н. С. Лейтес, – в том, что расположенность к тем или иным видам занятий в возрасте 6–8 лет выражает уже устойчивые свойства, характеризующие своеобразие одаренности. Кроме того, обязательно ли профессиональная принадлежность родителей означает и выраженность у них соответствующих способностей? Другими словами, ничто не убеждает в том, что приводимые факты имеют отношение именно к проблеме одаренности. Но главное, может ли вообще обнаруженная тенденция – даже если бы она была показана не на единицах, а на сотнях и тысячах испытуемых – быть основанием для того категорического суждения о ее причинах, которое дается в статье? Почему при объяснении сходства способностей детей и родителей ни в какой мере не учитывается возможное значение генетического фактора?» (с. 156–157).

Удивительно, но у людей из сферы искусства врожденность одаренности и способностей никем из ученых не подвергалась сомнению, а утверждения музыкальных педагогов, педагогов-художников: «Это божий дар» – не вызывали желания причислить их к биологизаторам. Подобная двойственность проявилась и у генетика Н. П. Дубинина (1977), который считал, что «простые» способности (двигательные, перцептивные и т. п.) являются врожденными, а «сложные» (умственные) – приобретенными.

Однако здесь возникает вопрос: насколько мышление отражает способности, а насколько – умение совершать мыслительные операции, умственную деятельность? Не принимаются ли за способности умения, знания? Генетик Д. К. Беляев (1982) указывает, что

признание генетической основы должно касаться всех способностей, если речь идет именно о них.

Впрочем, в своей позиции Дубинин был не одинок. Даже в зарубежной психологии в связи с изучением интеллекта способности рассматривались двояко: и как врожденные, и как приобретенные. Как видим, дело не в «дуализме» понимания природы способностей, а в том, что к способностям относят как истинные способности, так и приобретаемые в течение жизни знания и умения.

> Значительная роль в распространении идеи о наследственности интеллекта принадлежит Гальтону, который полагал, что талант и вообще психические свойства человека так же наследуются, как и его физические свойства. Он писал: «Примечательное непонимание оказывается распространенным относительно факта передачи таланта по наследственности. Обычно считается, что дети выдающихся людей глупы; что там, где большая мощь интеллекта кажется унаследованной, она передается с материнской стороны и что один сын обычно похищает талант всей семьи.
>
> Мои собственные исследования привели меня к диаметрально противоположному заключению. Я нашел, что талант передается по наследству в весьма заметной степени, что мать ни в какой мере не обладает монополией передачи и что целые семьи талантливых людей чаще встречаются, чем такие, где только один человек одарен. Я подтверждаю мои заключения статистикой, которую теперь продолжаю применять и которую считаю вполне достаточной для доказательства. Это только часть гораздо большего материала, который я собрал для будущего тома на эту тему, все содержание которого метит в том же направлении» (Galton, 1865, p. 157).
>
> В своей знаменитой книге «Наследственный гений: исследование его законов и следствий» («Hereditary genius: an inquiry into its laws and consequens»), вышедшей в 1869 г., Гальтон сообщает, что он «бегло проследил родство около четырехсот знаменитых людей всех периодов истории, и в результате. этим почти полностью установилась теория, что гений наследуется, с известными ограничениями, которые осталось исследовать».
>
> Более поздние исследования английского психолога Барта (Burt, 1940, 1966) еще более упрочили эту теорию. В данных Барта. практически невозможно увидеть влияния среды на интеллект. И конечно, во все времена довольно сильным союзником концепции наследственности интеллекта был здравый смысл, ибо обыденные житейские наблюдения учили, что «яблоко от яблони недалеко падает».
>
> *Бурлачук Л. Ф., 2002, с. 198.*

Нормальные дети обладают неограниченными возможностями, заявлял Дубинин.

«Одаренность – это эффективное развитие человеческих сущностных качеств при сочетании нормального генотипа с благоприятными условиями его развития (т. е. главным образом «приобретенность»)», – писал Дубинин (1980, с. 44–45).

По поводу выступлений в печати в 70-х гг. XX в. некоторых генетиков о природе способностей В. А. Крутецкий (1972) писал: «В связи с развитием генетики и успехами микробиологии в области раскрытия генного механизма наследственности, в нашей стране в последнее время начали усиленно распространяться взгляды, связанные с представлением о способностях как результате реализации (в благоприятных условиях среды) генетической

программы человека, с представлением о том, что способности «запрограммированы» в генах, определяются генетическими особенностями человека, что талант – «счастливая комбинация генов» и т. д. Щедрые указания на роль среды, воспитания и обучения по сути дела мало что меняют, так как остается в силе положение о том, что специфика и уровень способностей каждого человека по сути дела предопределены его генным потенциалом… Весьма показательными с этой точки зрения являются опубликованные недавно статьи известных биологов-генетиков В. Эфроимсона «Родословная альтруизма (этика с позиций эволюционной генетики человека)» (1971) и Б. Астаурова «Человек с большой буквы и эволюционная генетика человечности» (1971). В этих статьях содержатся отдельные очень правильные и ценные мысли и рассуждения. Думается, например, что совершенно прав акад. Астауров, когда возражает против альтернативной постановки вопроса «природа или воспитание?» при анализе происхождения многих психологических свойств человека – нельзя абсолютизировать или то или другое (1971, с. 215–217). По-видимому, верно, что в отношении ряда психологических свойств и качеств человека можно говорить о «кооперативном» участии в их формировании наследственности (природы) и среды (воспитания). Если бы речь шла только о таких качествах, зависящих в известной мере от характеристики типологических свойств нервной системы, как, скажем, темперамент, особенности памяти, даже некоторые особенности характера (импульсивность, выдержка и хладнокровие, смелость), то возражать бы особенно не пришлось. Но ведь речь идет о том, что «все без исключения, любые мыслимые признаки и свойства человека» якобы несут, с одной стороны, печать наследственного генетического материала и, с другой стороны, отпечаток влияния среды, условий, «в которых осуществлялась реализация полученной наследственной информации»» (с. 214).

> Исследования в одном из московских вузов выявили, что у творчески одаренных студентов родители зачастую играли на музыкальных инструментах и регулярно читали научно-популярную литературу. Сами эти студенты (физики и биологи) в детстве предпочитали дружить с детьми либо моложе себя, либо старше и плохо ладили со сверстниками.
>
> Атмосфера музицирования и чтения научно-популярной литературы, дружба с детьми, отличающимися по возрасту, – что это, внешние условия, способствующие формированию способностей? Вроде бы так. Но одновременно их можно рассматривать не как условие, а как следствие, как производное одаренности.
>
> *Чурбанов В., 1980, с. 68–69.*

И это – непреложный закон, не знающий никаких исключений, – подчеркивает академик Астауров (1971, с. 214–215). Чтобы у читателя не осталось никаких сомнений, перечисляются такие свойства и качества, как доброта и сострадание, эгоизм и альтруизм, этические нормы поведения, «самые высшие этажи психики» (с. 215), к которым, видимо, (исключений-то нет!) относятся мировоззрение, убеждение, идеалы. Подумать только – мировоззрение определяется кооперативно-генетической программой человека и влиянием среды, воспитания, в которых осуществляется «реализация полученной наследственной информации»! (с. 214). В. Эфроимсон говорит о наличии специальных «генов альтруизма» (1971, с. 200), о том, что такие качества, как совесть, уважение к старости, рыцарское отношение к женщинам, чувство долга – «входят в фонд наследственных признаков человека» (с. 205), «имеют генетическую основу» (с. 206). Не спасает и указание на то, что в данном случае имеет место «сильнейшая печать влияния социальной среды» (с. 218).

«Хотя я ни в какой мере не являюсь сторонником бытующих еще у нас социоло-гизаторских взглядов (типа взглядов философа Э. Ильенкова), – пишет В. А. Крутецкий, – объявляющих психические свойства личности абсолютным продуктом обучения и воспитания,

но в отношении моральных качеств личности, мировоззрения, убеждений, представляется, двух мнений быть не может – эти категории действительно являются абсолютным продуктом влияния среды (в широком смысле слова), обучения и воспитания, целиком приносятся в сознание извне. Думается, любой психолог, особенно специалист по психологии личности, психологии обучения и воспитания, без труда аргументирует эту точку зрения. Надо подчеркнуть, что появление в печати статей уважаемых коллег-генетиков В. Эфроимсона, А. Нейфаха, В. Гиндлиса на тему о генетической природе способностей («Литературная газета» от 22 июля 1970 г., «Вопросы философии» за 1970 г. № 7 и 8 и т. д.) внесло изрядную сумятицу в умы учителей. Это видно по характеру вопросов (устных и письменных), с которыми они обращаются к психологам. Но особенно дезориентированы были учителя после того, как познакомились с двумя интервью весьма известных и уважаемых людей (уже не генетиков) – виднейшего деятеля науки и виднейшего деятеля искусства. Речь идет о беседе с доктором физико-математических наук проф. А. И. Китайгородским в связи с его выступлением по радио на тему «Психология творчества ученого»[46] и беседе с выдающимся кинорежиссером М. Роммом.[47] Я совершенно согласен с основными положениями того и другого. Но среди ряда очень ценных и очень правильных мыслей, высказанных ими, учителя познакомились и с такими, которые по меньшей мере нуждались в комментариях и пояснениях, как: «Иногда говорят о необходимости воспитывать, растить научные таланты. Я считаю, воспитать талант нельзя, талант – это дар, которым человека наградила природа» (А. И. Китайгородский); «Я глубоко убежден, что существует врожденный талант, врожденные способности.» (М. Ромм). Вполне вероятно, что это – только не совсем удачная, «житейская» терминология, что авторы имели в виду не способности, а природные задатки, но и в этом случае категорически отрицать необходимость развивать, растить таланты (и при наличии благоприятных задатков) – в корне ошибочная мысль» (с. 4–5).

В конце статьи В. А. Крутецкий сопоставил свою позицию с позицией Астаурова, указав на следующие расхождения: «1. Роль среды и воспитания, обучения. Акад. Астауров: среда – *условия,* в «которых осуществляется реализация полученной наследственной информации» (1971, с. 214). Наша позиция: среда (в широком смысле слова, включая обучение и воспитание) *активно формирует* способности, а не является лишь условием для проявления чего-то генетически изначально данного. 2. Роль генетического фонда. Акад. Астауров: в формировании способностей «кооперативно» участвуют наследственность (генетический фонд) и среда (1971, с. 217), генетический фонд влияет на способность *прямым образом.* Наша позиция: индивидуальная генетическая программа человека определяет не способности, а лишь задатки способностей (как врожденные анатомо-физиологические особенности мозга, нервной системы), поэтому генофонд, во-первых, лишь *косвенно* влияет на развитие способностей, а во-вторых, определяя лишь задатки, не может решающим образом влиять на развитие способностей. И в заключение – ответ дезориентированным учителям (о чем шла речь в начале статьи). Хотя природные задатки и имеют определенное значение для психического развития школьника, и потому, например, в обучении от одного ученика требуется больше усилий, чем от другого, на одного ученика учитель тратит больше сил, внимания и времени, чем на другого, однако сами по себе эти задатки решающей роли в психическом развитии не играют, и поэтому учителям нет никаких оснований ссылаться на действительное (или кажущееся) отсутствие благоприятных задатков в тех случаях, когда они испытывают определенные затруднения в учебно-воспитательной работе» (с. 12).

---

[46] Психология творчества ученого (беседа с проф. А. И. Китайгородским). Программа телевидения и радиовещания. 1971. № 28.

[47] *Плутник А.* Талант о таланте (беседа с М. Роммом) // Неделя. 1971. № 45.

А вот что писал В. А. Крутецкий в отношении математических способностей: «Если и здесь различать два разных аспекта этих способностей – школьные и творческие способности, то в отношении вторых существует полное единство: творческие способности ученого-математика являются врожденным образованием, благоприятная среда необходима только для их проявления и развития. Такова, например, точка зрения математиков, интересовавшихся вопросами математического творчества, А. Пуанкаре и Ж. Адамара. О врожденности математического таланта писал и В. Бетц, подчеркивавший, что речь идет о способности самостоятельно открывать математические истины, ибо понять чужую мысль могут, вероятно, все. В последние годы тезис о врожденной и наследственной природе математического таланта (который только развивается в упражнениях) усиленно повторял Г. Ревеш» (1998, с. 27–28).

Спрашивается: какая же позиция В. А. Крутецкого истинная?

Своеобразное «заигрывание» с врожденным фактором в способностях приводит авторов к явным противоречиям. С одной стороны, признается, что одна и та же среда может оказывать различное влияние на людей, а природные особенности человека – влиять на уровень достижений в какой-либо сфере деятельности. С другой – утверждается: решающее значение имеет деятельность как фактор формирования способностей; соответственно влияние природных факторов можно практически не учитывать, поскольку влияние среды, воспитания сильнее.

Последний тезис, наиболее часто высказываемый в учебниках по психологии для педагогических учебных заведений, должен закрепить в головах педагогов весьма простую, но опасную мысль: все в их власти. В то же время признание способностей врожденными, наоборот, приводит якобы к осознанию ими своего бессилия перед природой.

Подобная позиция подкреплялась сверху. Вот что, например, заявил в 1976 г. на XXV съезде КПСС тогдашний министр просвещения СССР М. А. Прокофьев: «Осуществление всеобщего среднего образования подрастающего поколения на практике доказало антинаучность представлений о наличии якобы наследственных ограничений в развитии интеллекта человека – представлений, взятых на вооружение буржуазным обществом в обоснование классовой образовательной политики в угоду правящей элите. Советская наука противопоставила этому лженаучному утверждению единственно верное материалистическое положение о безграничной возможности развития человека в благоприятных социальных условиях».[48]

В 1984 г. в журнале «Коммунист» появляется передовая статья, где говорится, что полагать врожденность способностей – это отход от марксизма.

К чему это приводило, становится ясным из не столько распространенных среди учителей, сколько навязывавшихся им теоретиками педагогики и психологии утверждений, будто нет плохих учеников, а есть плохие учителя, будто ребенок – это «глина», из которой педагог может вылепить все, что ему нужно, а все люди одинаково способны и прочее, прочее. Такой наигранный оптимизм ни к чему хорошему не приводил. Игнорирование врожденных особенностей человека часто заводило педагогов в тупик: ученик никак не хотел развиваться и воспитываться в намечаемом направлении и в ожидаемом темпе.

> Во многих людях живет глубокая оппозиция представлениям о том, что их свобода в некоторой степени ограничена наследственными факторами. Иногда мы хотели бы, чтобы закон всемирного тяготения, законы термодинамики и закон сложных процентов были бы отменены. Как писал А. Хаусмен: «Думать, что дважды два четыре, но не пять и не три, всегда будет для человека огорчительно». Вместе с тем более правильный взгляд

[48] Стенографический отчет. Т. 2. С. 179.

состоял бы в том, чтобы законы наследственности, как и вообще науку, можно было бы направить человеку на благо: эти законы можно отрицать или игнорировать только за наш собственный счет.
Кеттелл Р. (Cattell), 1982, с. 16.

В реальности же непонимание природы способностей только вредит педагогу: не зная истинного положения дел, учитель может подумать, что он плохой педагог, если не добивается от учащегося желаемого результата. Без знания природной основы способностей преподавателю трудно оценить истинные возможности учащихся, поскольку результат, показываемый способным человеком, может быть большим, если к тому предъявлять большие требования.

Из сказанного становится ясным, сколь велико практическое значение понимания генезиса способностей, их структуры и сущности, ибо различное толкование приводит и к разным практическим действиям (правильным или неправильным).

В начале 80-х гг. те из участников дискуссии, кто подчеркивал значение «природного» начала в человеке, сумели одержать ряд важных побед над своими оппонентами. Им удалось опубликовать свои взгляды на страницах советской печати, чего не удавалось сделать ранее – с конца 20-х и до 70-х гг. Один из ведущих сторонников противоположного подхода – академик Н. П. Дубинин был смещен со своего поста директора Института общей генетики после того, как его критиковали за преувеличение роли внешних факторов в формировании поведения человека. Еще один из лидеров этого направления – всемирно известный психолог А. Н. Леонтьев к тому времени уже скончался. Точка зрения, подчеркивающая значение «природных» факторов, пользовалась на удивление широкой поддержкой не только среди генетиков, но также представителей литературного авангарда, диссидентов, антимарксистов, специалистов-этнографов, консервативно настроенных националистов и представителей милицейского руководства. Высшие политические руководители предпочитали воздерживаться от высказываний по этим вопросам, позволяя дискуссии развиваться на удивление спокойно.
Грэхэм Л. Р., 1991, с. 239.

Партийный идеолог и философ Э. В. Ильенков писал: «Вернемся теперь к ходячему предрассудку, согласно которому лишь меньшинство населения земного шара обладает мозгом, от рождения способным к «творческой» работе» (очевидна подмена предмета обсуждения: к творчеству способны многие, весь вопрос в том, кто что сотворит: одни – талантливое произведение, а другие – обыденную вещь. – *Е.* **И.).** «Этот наукообразный предрассудок, – продолжал Ильенков, – обряженный цифрами статистики, разукрашенный терминами генетики и физиологии высшей нервной деятельности и «учеными» рассуждениями о врожденных «церебральных структурах», якобы заранее предопределяющих меру талантливости человека, просто-напросто клеветнически взваливает на природу (на гены) вину за крайне неравное рапределение условий развития между людьми в классовом обществе» (1977, с. 77).

Конечно, если понимать талант так, как его понимал Ильенков[49] или как рассматривал способности А. Н. Леонтьев, то роль социальной среды в его формировании очевидна, а роль

[49] «Талант – это не количественное различие в уровнях развития людей, а качественно новое свойство психики, связанное с коренным, принципиальным изменением в типе и характере труда, в характере его мотивации» (1977, с. 79).

генетического фактора ничтожно мала, если вообще присутствует. Но то, о чем говорили Леонтьев и Ильенков, к способностям и таланту отношения не имеет.

Насколько хорошо противники врожденности способностей и таланта знали работы К. Маркса и В. И. Ленина, судить не могу, но что на самом деле думали классики марксизма по поводу врожденной природы способностей, становится ясно из их трудов. К. Маркс писал, что *природные* силы человека проявляются в склонностях и способностях. В. И. Ленин в письме Каутскому отмечает, что когда мы говорим о равенстве людей, то не имеем в виду равенство по способностям; само собой разумеется, что по ним люди не равны. Да и один из лозунгов марксизма: «От каждого *по способностям,* каждому – по потребностям» о чем-то говорит.

Как ни странно, в защиту врожденности таланта выступил математик А. Д. Александров (1981). В своем выступлении на сессии Общего собрания АН СССР он обвинил Дубинина в том, что, отрицая значение генетики в объяснении нормальных психических явлений, тот впадает в крайность. Если все дело в «приобретенности», сказал Александров, то тогда любой ребенок, не ставший Ломоносовым, Марксом, Ньютоном или Рафаэлем, должен винить в этом только своих родителей, которые не создали для этого соответствующих условий. Позицию Дубинина он охарактеризовал как ошибочную не только в теоретическом, но и в практическом плане, поскольку общество должно ясно представлять себе, каким образом воспитывать детей и что следует ожидать от этого воспитания. Но вместо того, чтобы способствовать открытому обсуждению проблем, Дубинин, по словам А. Д. Александрова, предпринимает попытки «закрыть» их, пытаясь под видом извращенного марксизма протащить нечто чуждое науке.

Пытаясь оправдать свою позицию, Н. П. Дубинин в ответном слове сказал, что он лишь противостоял попыткам видеть фатальную связь между генетикой и поведением человека, по которой можно предвидеть все потенциальные духовные возможности новорожденного на основе изучения его генов, и будущего писателя или ученого скоро можно будет распознать уже в эмбрионе. Однако ни один из оппонентов Дубинина об этом никогда не говорил.

Компромиссную позицию занял Б. Ф. Ломов (1984), который писал о том, что ни точка зрения, согласно которой способности полностью определяются «генным снаряжением» человека, ни точка зрения, что способности полностью определяются социальными условиями жизни, не верны. Первую точку зрения он пытался опровергнуть, привлекая мнение генетика Д. К. Беляева, который писал: «Громадная пластичность мозга, тренируемость и обучаемость людей исключают фатальное значение генетической программы» (1981, с. 15). Замечу, что в этом вырванном из текста статьи Беляева фрагменте нет ни слова о способностях; ученый в своей статье о генезисе способностей рассуждает много позже. Несостоятельна и ссылка Ломова «на саму жизнь», вроде бы тоже опровергающую генетический подход к способностям. Так, Ломов пишет: «Формирование все новых видов деятельности в наше время идет столь бурно, что если бы их выполнение требовало генетически закрепленных способностей, то вряд ли бы люди успевали ими овладевать…» (с. 377). Здесь очевидно смещение акцента с природы способностей на овладение профессиональной деятельностью, которое зависит не только, а может быть, и не столько от способностей, сколько от знаний и формируемых в процессе обучения умений. Кроме того, при генетическом подходе нет привязки генеза способностей к деятельности (т. е. их формирования в процессе деятельности), поэтому способностям не надо поспевать за новыми видами деятельности.

Б. Ф. Ломов при решении вопроса о генезисе способностей занимает более умеренную и, по его мнению, более правильную, с точки зрения марксистской психологии, позицию: способности индивида формируются и развиваются в процессе его жизни в условиях общества, однако предпосылки способностей, или задатки, являются генетически (более широко – биологически) обусловленными. При этом Ломов отмечает, что связи между

задатками и способностями неоднозначны. На базе различных по структуре задатков могут сформироваться сходные способности и, наоборот, на базе сходных задатков – различные способности.[50]Таким образом, заключает Ломов, «генетическое снаряжение» индивида, являясь предпосылкой способностей, не определяет однозначно их развитие.

> То, что способности не сводятся к полученной подготовке, – очень важная, но далеко не простая сторона дела. Известно, что развитие способностей требует овладения знаниями, умениями, выработанными людьми в ходе общественно-исторической практики. Но можно ли считать, что те новые возможности ребенка, которые возникают благодаря обучению его тем или иным способам обращения с предметами или понятиями, являются усваиваемыми им извне способностями? Например, когда ученик освоил новый способ решения задач или новое понимание каких-нибудь явлений, то означает ли это, что у него появились и новые способности? Если да, то чем они отличаются от новых знаний и умений? Ведь и умения бывают широкими, обобщенными. Различие между способностями и умениями далеко не очевидно. Так, может быть, оно и не является существенным? Может быть, нет надобности различать способности и знания, умения, которым можно научиться?
>
> Необходимость такого различения выступает, однако, каждый раз при рассмотрении индивидуальных различий: здесь уже одним термином «способность» или «умение» не обойтись. Ведь и при одинаковом уровне овладения умениями, при одних и тех же способах действия обнаруживаются различия в темпе освоения нового, в той или иной трате сил и в других особенностях хода учения; эти различия не могут не выступить и в дальнейшем – при применении усвоенного, при последующем продвижении в развитии. Такого рода индивидуальные различия подтверждают тезис о том, что свойства, от которых зависит успешность деятельности (в частности, учебной), не сводятся к имеющейся подготовке: от этих свойств зависит легкость и быстрота самого приобретения тех или иных знаний и умений, что и вызывает надобность в особом термине «способность».
>
> Сказанное означает, что способности не могут быть просто заданы извне, как ни велико значение для их формирования того, чему можно научить. Они обязательно предполагают и внутренние условия развития, возрастные и собственно индивидуальные, и эти внутренние условия имеют свои природные предпосылки. Поэтому не может быть равенства по способностям: способности всегда несут на себе печать индивидуальности.
> *Лейтес Н. С., 1985, с. 9.*

Вопрос о генетической или социальной обусловленности творческих способностей (творческого потенциала) не теряет своей остроты до сих пор. Например, Н. Л. Гиндлис (2007), ставя вопрос, является ли творческий потенциал предопределенным или имеет место его становление, отдает предпочтение второму фактору. Но доказывает он это путем выявления динамики творческого потенциала на протяжении определенного промежутка времени, притом как в сторону повышения, так и в сторону его снижения. Раз он изменяется, считает Гиндлис, значит формируется. Но, во-первых, даже рост потенциала не отвергает предопределенности разного уровня творческого потенциала у разных людей. Во-вторых, о каком ста-

---

[50] Замечу, что если с первой половиной этого утверждения еще можно как-то согласиться, хотя это и требует уточнения, то вторая половина этого утверждения явно ошибочная.

новлении творческого потенциала может идти речь, если у части испытуемых автор наблюдал его отрицательную динамику?

Можно говорить о наличии двух крайних позиций в отношении творческих возможностей личности: 1) они изначально заданы генетически и 2) их можно сформировать у любого человека. Автором было проведено исследование динамики творческого потенциала в рамках концепции творчества Д. Б. Богоявленской. Она выделила в качестве единицы творчества интеллектуальную активность (ИА), которая интегрирует в себе интеллектуальные и мотивационные характеристики личности в их единстве и сущность которой состоит в продолжении мыслительной деятельности субъекта за рамками заданной ситуации. Богоявленской были обозначены три уровня ИА: если субъект остается в рамках заданного, или первоначально найденного им самим способа действия, то речь идет о стимульно-продуктивном уровне ИА, если же он обнаруживает «скрытые» закономерности и эмпирически выходит на новые способы решенния, то это эвристический уровень, когда же субъект видит в эмпирически найденной им закономерности проблему для теоретического обоснования, то перед нами высший, креативный, уровень ИА. Обобщение экспериментальных данных позволяет выделить несколько типов динамики ИА.

Первый тип характеризуется отсутствием динамики в развитии ИА. Среди этого типа можно выделить группу испытуемых с невысоким уровнем умственных способностей, что и определяет их «потолок» в проявлении ИА. Другую группу составляют испытуемые с хорошим интеллектуальным потенциалом, творческой реализации которого препятствуют те или иные причины мотивационного характера и личностные факторы: неуверенность в себе, заниженная самооценка, направленность на успех и обеспокоенность внешними показателями деятельности, низкий уровень развития познавательного мотива и другие.

Второй тип динамики ИА можно обозначить как качественное позитивное изменение уровня ИА – переход с более низкого ее уровня на более высокий. Качественное изменение ИА происходит, с одной стороны, за счет роста интеллектуального уровня, а с другой – в результате повышения познавательной мотивации и преодоления личностных «барьеров».

Третий тип также характеризуется положительной динамикой ИА, но в рамках того уровня, на который испытуемые вышли первоначально. Здесь в качестве причины могут выступать как только интеллектуальные или только личностные факторы, так и совмещение обоих факторов, что приводит к усилению позитивного результата.

Четвертый тип – качественное негативное изменение уровня ИА – переход с более высокого уровня ИА на более низкий. Такая негативная динамика определяется прежде всего мотивационными и личностными факторами. С одной стороны, это может быть за счет снижения познавательной мотивации, смещения интереса с познавательной сферы в другие области или же стремления достичь высоких показателей успешности (мотивация достижения); с другой – в результате активизации тех личностных «барьеров», которые преодолеваются при втором типе динамики ИА, например неуверенности в своих возможностях.

Пятый тип – негативная динамика ИА в пределах первоначального уровня.

Наконец, шестой тип – неравномерная динамика ИА. К этому типу можно отнести испытуемых, которые сначала повышают уровень ИА, а затем возвращаются к исходному уровню, или же наоборот. Если в первом случае играют роль как интеллектуальные, так и личностные факторы, то во втором решающее значение приобретают именно последние.

Таким образом, экспериментальное исследование динамики ИА показало, что творческие возможности субъекта не являются изначально раз и навсегда заданными. Творческий потенциал личности – динамическая составляющая, вектор которой зависит как от самого субъекта (в частности, от его интеллектуальных задатков), так и от системы его воспитания и развития.

Гиндлис Н. Л., 2007, с. 233.

9.2. Взгляд на генезис способностей и одаренности сторонников личностно-деятельностного подхода

Сторонники личностно-деятельностного подхода рассматривают способности как результат деятельности человека. Еще в 1941 г. Б. М. Теплов писал, что способность не может возникнуть вне соответствующей конкретной деятельности. У С. Л. Рубинштейна (1946) тоже можно прочитать: «Развиваясь на основе задатков, способности являются все же функцией не задатков самих по себе, а развития (чего? – *Е. И.),* в которое задатки входят как исходный момент, как предпосылка» (с. 640). О том, что способности образуются в процессе деятельности, писал и Б. Г. Ананьев (1956): «Задатки становятся реальными способностями, реализуются, превращаются в действительность только через деятельность» (с. 124). С ними согласился К. К. Платонов (1972): «Вне деятельности их (способностей. – *Е.* **И.)** вобще не существует… в известном смысле способности можно понимать как отражение деятельности» (с. 117).

Таким образом, согласно сторонникам данной точки зрения, деятельность выступает как обязательное условие формирования способностей, как процесс их образования. По этому поводу Т. И. Артемьева замечает, что проблема способностей оказалась органически зависимой от постановки проблемы деятельности. И это не случайно. Принцип деятельности был выдвинут в советской психологии в противовес «буржуазной» науке с ее утверждением о наследуемости и врожденности способностей. Однако невозможность отрицать роль врожденности заставила выдвинуть вопрос о значении деятельности для преобразования врожденных задатков в способности.

Получается, что сторонники деятельностного подхода занимают единственно правильную позицию, при которой все крайние точки зрения (о врожденности либо приобретаемости способностей) объявляются неверными (см., например, Голубева Э. А., 1993), а за способности принимается некий сплав врожденного с приобретенным. Таким путем, полагают приверженцы данной позиции, преодолевается односторонность биологизаторского пути и предлагается диалектическое понимание природы способностей, удачный синтез социального и биологического в человеке.

Вместе с тем даже сторонник личностно-деятельностного подхода к способностям К. К. Платонов иронизирует над подобными утверждениями, когда пишет, что, заняв эти позиции, ученые надежно застраховались от упреков в «ломбрози-анстве», «расизме» и вообще от солидарности со взглядами буржуазных психологов, абсолютизирующих наследственность способностей.

Главное препятствие для понимания сущности способностей состоит в том, *каким образом задатки превращаются в способности.* В 1940 г. Б. М. Теплов писал: «Совсем кратко мы можем сказать: способности – это задаток в развитии».

В дальнейшем, однако, он благоразумно отказался от этой формулировки, поскольку выходило, будто способности – это развитые врожденные особенности строения и функционирования мозга, а отсюда недалеко и до признания способностей врожденными, т. е. до смыкания с «буржуазной» психологией. Неслучайно уже в 1948 г. исследователь критиковал представление о врожденности способностей и писал в связи с этим: «Врожденными могут быть лишь задатки, т. е. анатомо-физиологические особенности, лежащие в основе развития способностей, сами же способности всегда являются результатом развития (возникает вопрос – чего? – *Е.* **И.),** осуществляющегося главным образом в процессе воспитания и обучения». Далее он утверждал: «Нельзя понимать дело так, что способность существует до того, как началась соответствующая деятельность» (с. 431).

Более того, как свидетельствует Н. С. Лейтес (2001), из-за накаленности политической атмосферы Б. М. Теплов в учебнике психологии 1949–1950 гг. вынужден был убрать даже понятие «задатки».

Что же это за загадочный продукт деятельности и развития, который, не сводясь, по Б. М. Теплову, к знаниям и умениям, называется способностью? Четкого ответа на него у автора нет, и это послужило поводом для критики его формулы способностей. Так, А. Г. Ковалев и В. Н. Мясищев отмечают: «ничто» не может развиваться, должно быть «нечто», подлежащее развитию в процессе деятельности, обучения и воспитания. Согласно Б. М. Теплову, этим «нечто» являются то задатки, то сами способности. Так, в 1941 г. он отмечал, что врожденными могут быть лишь задатки, которые лежат в основе *развития способностей.* Но если последние не сводятся к первым, то что же они из себя представляют, какова их структура?

Нельзя не упомянуть и другое противоречие в высказываниях Б. М. Теплова, которое подметили А. Г. Ковалев и В. Н. Мясищев. С одной стороны, Теплов утверждает, что способности представляют результат развития, а с другой – пишет: «Одним из характерных признаков хороших задатков к развитию какой-нибудь способности является раннее и притом *самостоятельное,* т. е. не требующее специальных педагогических мероприятий, *проявление этой способности»* (1948, с. 431).

Оказывается, что способности могут проявляться спонтанно, самостоятельно, без специально организованного развития. Кстати, то же противоречие, облеченное другими словами, существует и у Э. А. Голубевой (1993), которая, хотя и отрицает врожденность способностей, тем не менее подчеркивает: «Дифференциальная психология в большей мере решает задачу диагностики и использования *наличных* знаний, умений, навыков на уровне *поведения,* что, конечно, необходимо, но не достаточно. В этом случае способности рассматриваются как состоявшаяся *действительность,* в то время как они являются и *возможностями,* которые на долгие годы, а иногда и навсегда, остаются скрытыми и для самого человека, и для других» (с. 18).

Но если они существуют хотя бы как возможности, значит, для их *появления* деятельность не нужна. И тогда роль таковой сводится к *проявлению* и развитию способностей.

Точка зрения Б. М. Теплова на приобретаемость способностей подверглась критике, как это ни странно, со стороны К. К. Платонова (вспомним приведенное выше его высказывание о непременной связи способностей с деятельностью). Он считает, что положение об отсутствии врожденных способностей не просто ошибочно, а методологически неверно. Оно является, по сути дела, замаскированным и неосознанным психофизиологическим параллелизмом. Ведь из отрицания врожденности любых способностей следует, что у появившегося на свет человека существуют возможности дальнейшего развития только нейродинамики, а возможности развития психических явлений возникнут только тогда, когда

ребенок, родившись, попадет в новую для него среду. Это ли не отголосок «теории двух факторов»? – спрашивает К. К. Платонов.

Он считает, что Б. М. Теплов напрасно отказался от тезиса «способности – это задатки в развитии». По его мнению, надо было всего лишь уточнить, что в задатки входят и элементарные психические процессы. Однако с этим утверждением К. К. Платонова трудно согласиться.

Б. М. Теплов правильно сделал, что отказался от своего раннего взгляда на способность как на развитые задатки, потому что задатки не могут выступать в качестве единственного структурного элемента способностей. Известно, например, что задатком хорошей памяти служит инертность нервных процессов. Включим то и другое в формулу Б. М. Теплова. Получится: хорошая память (как способность) – это инертность нервных процессов в развитии (т. е. еще большая инертность).

С подобным определением и пониманием памяти вряд ли кто согласится, и прежде всего потому, что основой, например, долговременной памяти являются белковые структуры, которые путем своего преобразования закрепляют в мозгу информацию. Другое дело, что переход кратковременной памяти в долговременную осуществляется тем легче, чем дольше сохраняются следы в первой, а это зависит от инертности нервных процессов. Впрочем, инертность – это всего лишь условие закрепления и хранения информации, но она не подменяет память как способность. Кроме того, инертность нервных процессов служит задатком не только памяти, но и других способностей. Наконец, таковые обусловлены и иными задатками. Поэтому *способности являются многокомпонентными образованиями, а задатки могут быть полифункциональными.*

Столь подробный анализ концепции Б. М. Теплова дан мною в связи с тем, что в ней как в зеркале отражены многие противоречия, присущие в целом личностно-деятельностному подходу к проблеме способностей и одаренности. Ведь аналогичное понимание таковых и их генезиса имеется и у других авторов. Например, С. Л. Рубинштейн (1946), касаясь вопроса о соотношении задатков и способностей, писал: «Развиваясь на основе задатков, способности являются все же функцией не задатков самих по себе, а развития, в которое задатки входят как исходный момент, как предпосылка» (с. 640).

Не включая в результат развития накопление опыта (знаний и умений), он не указывает конкретно, что же такого специфичного появляется в процессе деятельности и развития, которые превращают, как по мановению волшебной палочки, задатки в способности. Правда, в одной из работ С. Л. Рубинштейн говорит о двойственности структуры способностей: «Анализ состава (и структуры) способностей привел нас к выделению в актуальной способности двух компонентов: более или менее слаженной и отработанной совокупности операций-способов, которыми осуществляется соответствующая деятельность, и качества процессов, которыми регулируется функционирование этих операций».[51]

Но здесь автор противоречит самому себе и тому определению способностей, которое дано им ранее. Ведь совокупность операций и есть умение, а оно, по определению самого исследователя, не должно включаться в способности. Противоречит он себе, говоря, что каждый психический процесс, становясь стереотипным, превращается в способность. Но стереотипизация означает приобретение человеком опыта, формирование навыка задействования той или иной психической функции.

Сходные представления о способностях можно обнаружить также у Н. С. Лейтеса (1970). Автор пишет, что они формируются из обобщенных умений (следовательно, те должны входить в состав способностей). Но тут же утверждает: способности всего лишь зависят от знаний и умений, но не сводятся к ним. С его точки зрения, они формируются и

[51] *Рубинштейн С. Л.* Бытие и сознание. М., 1976. С. 229.

развиваются медленнее, чем приобретаются знания и умения. Но, если это так, что же добавляется к последним, чтобы возникла способность?

О том, что способности образуются в процессе деятельности, писал Б. Г. Ананьев (1956): «Задатки становятся реальными способностями, реализуются, превращаются в действительность только через деятельность» (с. 124).

Итак, подведем некоторые итоги рассмотрения проблемы способностей с позиции личностно-деятельностного подхода.

Безусловно положительной является привязка способностей к деятельности как способу их реализации и развития, *превращения в качества* (хотя авторы об этом и не пишут, все приведенные выше цитаты свидетельствуют, что способности понимаются как наличный уровень проявления тех возможностей человека, которые обусловлены не только задатками, но и знаниями и умениями). В свое время эта позиция сыграла положительную роль в борьбе против представлений о способностях как застывшем и неизменном психологическом феномене. Однако сейчас столь тесное увязывание оказалось тормозящим понимание. Представление, что без деятельности нет способностей, вступает в очевидное противоречие с имеющимися фактами. Приняв эту точку зрения, следует отказаться от ряда очевидных истин:

1) становится неясным, когда появляются способности у детей: только с того ли момента, когда они начинают осуществлять какую-то деятельность (учиться, заниматься спортом и т. д.);

2) при таком подходе человек перестает быть носителем способностей от рождения, он оказывается лишь имеющим задатки (ведь способности появляются только в процессе деятельности!);

3) повисает вопрос о наличии способностей у животных (ведь они не проявляют активности в преобразовании окружающей среды, что принято называть деятельностью). Между тем различия в проявлении тех или иных двигательных и психических функций проявляются у разных животных весьма отчетливо: острота зрения орла, обоняние собаки, координированность обезьяны, быстрота бега и прыгучесть многих хищников и т. д. Разве это не доказательство наличия способностей и у животных?[52]

---

[52] А. Г. Маклаков (2008) полагает, что этот вопрос поставлен мною некорректно. Он подчеркивает, что у меня, мол, речь идет о различиях между людьми, а не о различиях между животными разных видов. «Стоит ли проводить параллели между способностями животного и способностями человека? – спрашивает А. Г. Маклаков. – Человеческое общество социально по своей сути, оно организуется исходя из определенных принципов морали и нравственности», а «основной принцип существования животных выражается в биологической целесообразности. Поэтому приравнивать способности животных к способностям человека и связывать их с деятельностью методологически неверно» (с. 144). На это я могу ответить следующее: я не приравнивал способности животных к способностям человека, а доказывал (если это вообще требует доказательства), что они есть у животных и что способности тех и других базируются на одних и тех же психических и двигательных функциях и задатках (в том числе и типологических особенностях свойств нервной системы, которые выявил И. П. Павлов). То есть у животных имеется тот же «строительный материал» для проявления способностей, что и у человека. К вопросу о сравнении выраженности разных способностей у разных видов животных, – так ведь и люди, по существу, делятся на виды (расы), которые обладают разными генотипами и способностями. В спорте это проявляется очень отчетливо. Живущие в среднегорье африканцы обладают таким уровнем выносливости в беге, который, как правило, недостижим для европейцев, американские негры имеют такие морфофункциональные особенности мышц ног, которые делают недосягаемыми их результаты в спринте, и т. д. Так же и у животных – среда обитания орлов (высота) вынуждает их иметь преимущество перед другими пернатыми в остроте зрения, хищников – иметь преимущество перед другими млекопитающими в скорости и т. д. Кроме того, хотя мне не известно, изучались ли различия в проявлении одной и той же функции у представителей одного и того же вида животных, но и без этого очевидно, что эти различия должны быть (вспомним хотя бы состязания скаковых лошадей, где выделяют лошадей-спринтеров и лошадей-стайеров). Наконец, способности человека и животных, о которых я говорю, это характеристика *индивидов,* а не личностей, и принципы морали и нравственности здесь совершенно ни при чем. Человек как биосоциальное существо тоже, как и животные, руководствуется в своей жизни принципом биологической целесообразности, который у него осложняется социальной целесообразностью. Не признавать этого – значит вступать на путь социологизаторства.

Следовательно, слишком прямое следование тому тезису, что без деятельности нет способностей, заводит проблему в тупик; тем более совершенно не раскрывается главный вопрос: *как физиологическое (задатки) превращается в психологическое (способности)?* Формула: способность = задатки + загадочный X, приобретаемый в процессе деятельности или развития, – не действует. Не имея представления об X, психологи оставляют голые задатки. Те становятся как бы листьями без дерева.

Очевидно, шаткость этого положения понимают и сторонники личностно-деятельностного подхода. Так, К. К. Платонов говорит о потенциальных и актуальных способностях и отводит деятельности роль средства по превращению первых во вторые (т. е. средства реализации потенциальных способностей).

9.3. Представления о генезисе способностей и одаренности при функционально-генетическом подходе

Особенностью функционально-генетического подхода к способностям и одаренности выступает признание их генетической обусловленности, врожденности.[53]О врожденном характере способностей (и одаренности) писали В. Штерн (1910), Э. Мейман (1917), А. Ф. Лазурский (1921). Многие выдающиеся умы с давних пор небезосновательно считали, что способности и одаренность являются врожденными. В. М. Бехтерев, например, писал, что «…природная одаренность различных лиц представляется неодинаковою…» (1928, с. 31).

Наследственность талантов, как известно, есть вещь неоспоримая.
Бехтерев В. М., 1999, с. 69–70.

По мнению Г. Айзенка (1972), интеллектуальные способности являются врожденными (за критерий ума он принимает быстроту умственных процессов и решения интеллектуальных проблем), но при этом в определенной степени и развиваемыми (соотношение – 80 % к 20 %). И хотя специальные тренировки увеличивают быстроту мышления, автор отмечает: кто быстро решает легкие задачи, так же справляется и с трудными, и соответственно делающие это медленно, столь же медленно решают задачи большей сложности.

Правда, выбранный им критерий ума нельзя признать единственным, потому что он есть и у так называемых «тугодумов». Один из крупнейших ученых нашего времени датчанин Нильс Бор соображал очень медленно и с огромным напряжением. Не блистал он и памятью. Но это не помешало ему стать великим физиком и философом XX в. Следовательно, существующий в общеобразовательной школе подход к оценке способностей и успеваемости по быстроте выполнения умственных заданий не может считаться адекватным.

Г. Айзенк приводит ряд примеров, показывающих ограниченность влияния среды на проявление интеллектуальных способностей. Коэффициенты интеллектуальности (IQ) взрослых людей, которые когда-то, сразу после рождения, были усыновлены и никогда не общались со своими биологическими родителями, были сравнены с аналогичными коэффициентами как биологических, так и приемных родителей. Оказалось, что умственные способности приемышей соответствуют способностям родивших их людей, а не усыновивших. Аналогичные результаты получены и при проведении исследований в детских домах, куда дети поступали сразу после рождения. Условия там для всех воспитанников одинаковые, и, несмотря на это, интеллектуальные способности детей были столь же различными, как и у тех, которые воспитывались в своих семьях.

---

[53] Врожденность таланта, одаренности подчеркивается семантикой слов в разных языках, ее обозначающих. Одаренность в русском языке – от слова «дар», английское слово *gift* – подарок, французское *don* – дар, даяние.

В то же время в зарубежной психологии в связи с изучением интеллекта способности рассматривались двояко: и как врожденные, и как приобретенные. Это нашло отражение, например, во взглядах Р. Кеттелла (Cattell R., 1971), делившего интеллект на кристаллизованный и текучий. Первый, включающий логическое мышление, счет, знания и прочее, зависит от тренировки, образования, приобщенности к культуре. Второй – скорость восприятия и обработки информации – генетически обусловлен. Как видим, понятие «способности» включает, по мнению ученого, и знания и умения, приобретенные в процессе обучения.

Несмотря на имевшийся в нашей стране идеологический пресс, ученые писали о врожденности способностей. Так, В. С. Фарфель (1976), один из немногих физиологов, занимавшихся проблемой двигательных качеств и способностей, считал, что под последними надо понимать свойства индивида, прямо и непосредственно определяемые наследственностью. Даже К. К. Платонов (1972) писал о врожденности общих элементарных способностей. Все большую силу набирало направление, получившее название *генетической психофизиологии,* и под этим названием была проведена в 1978 г. Всесоюзная конференция.

В 1970-1980-х гг. в нашей стране обозначился функционально-генетический подход к рассмотрению способностей, особенностью которого является рассмотрение структуры способностей с позиции функции и функциональной системы, а возникновение (генезиса) способностей – с точки зрения генетической теории.

В. Д. Шадриков (1982) считает, что уже при рождении ребенок обладает определенными способностями генотипа. Правда, он, как и К. К. Платонов, говорит также о способностях фенотипа, которые образуются в результате развития гено-типических способностей. Примыкает к этим точкам зрения и мнение генетика Н. П. Дубинина (1977), считающего, что наследственное разнообразие людей не касается высших проявлений психики человека, его интеллектуальных способностей. Однако здесь возникает вопрос: насколько мышление отражает способности, а насколько – умение совершать мыслительные операции, умственную деятельность? Не принимаются ли за способности умения, знания? Генетик Д. К. Беляев (1982) указывает, что признание генетической основы должно касаться всех способностей, если речь идет именно о них.

Правда, в последнее время В. Д. Шадриков стал писать о духовных способностях человека, которые соотносятся не столько с действием, сколько с поступком, нравственным, добродетельным поведением, выражающемся в желании и умении делать добро. «В духовных способностях индивид возвышается над обычными способностями, – пишет Шадриков. – Это высшая стадия развития способностей. Духовные способности – это способности духовного состояния, которое формируется на основе духовных ценностей личности» (с. 28). Здесь уж не до признания генетической основы таких «способностей» (нравственных качеств).

Таким образом, решение спора о том, являются ли способности врожденными или нет, зависит от того, что включается в их состав.[54] Если под способностями понимать уровень проявления тех или иных сторон (свойств) функций, обусловленный только врожденными задатками, – это одно, а если под способностями подразумевать любые возможности человека или интегральную характеристику возможностей – совершенно другое. Вряд ли следует отрицать, что человек рождается с элементарными психическими и психомоторными функциями. Если учесть, что и задатки, определяющие уровень проявления различных характеристик (свойств) этих функций, врожденные (это также показано в исследованиях близнецов), нужно будет признать: способности (в узком, а не общепсихологическом толковании этого понятия) являются врожденными. Если же под способностями понимать эффектив-

[54] Например, А. Н. Леонтьев говорил о том, что имеются два рода способностей: *естественные,* или *природные,* в своей основе биологические, и способности *специфически человеческие,* общественно-исторического происхождения.

ность деятельности, обусловленную знаниями, умениями, качествами, то о врожденности говорить не приходится.[55]

Поэтому критика К. К. Платоновым взглядов Б. М. Теплова, отказавшегося от утверждения о врожденном характере способностей, прозвучала несколько странно: ведь он сам включал в их состав такие качества человека, которые воспитываются, в частности нравственные. Между тем автор очень близко подошел к пониманию способностей с точки зрения функционально-генетического подхода. Так, он считал элементарные психические процессы врожденными, но рассматривал их в качестве задатков способностей, что, с моей точки зрения, ошибочно. Ведь когда мы говорим о способностях, мы имеем в виду уровень выраженности психических процессов (функций): хорошая или плохая память, хорошее или плохое переключение внимания, богатое или бедное воображение и т. д. Если все это – лишь задатки, что же тогда способность?

> Одаренные учащиеся в сфере естественных наук отличаются низким индексом эмоционального дисбаланса, низким индексом активности дисбаланса, более низким по сравнению с представителями двух других групп уровнем общей активности. В типичных ситуациях у них преобладает правый лимбический тип, что свидетельствует о непреднамеренном мнемическом (эмпатическом) характере решения эмоциональных проблем, доминирующее полушарие – левое, уровни концен-трированности нервных процессов и силы нервной системы ниже, чем у представителей двух других групп испытуемых. В ситуациях, требующих произвольной регуляции, одаренные учащиеся в естественно-научной сфере характеризуются внутренней динамикой нервных процессов лобно-ретикулярного комплекса, преимущественно связанного с префронтальными отделами левого полушария. У них выявлены высокий уровень экстракортикальности нервных процессов, динамичность возбуждения (увеличение восходящих активизирующих влияний ретикулярных структур ствола мозга) и низкая пластичность внутрицентральных перестроек функциональных систем. Следовательно, одаренным учащимся в естественно-научной сфере присущ жесткий способ регуляции с установкой на скорость выполнения задания.
>
> Одаренные учащиеся в сфере гуманитарных наук характеризуются самым низким по сравнению с представителями двух других групп уровнем эмоциональности, самым высоким индексом эмоционального дисбаланса, самым высоким индексом общей активности, самым высоким индексом адаптивности. В типичных ситуациях доминирует правое полушарие и правый кортикальный тип, свидетельствующий о преднамеренном мнемическом (с учетом прошлого опыта) характере решения эмоциональных проблем. Достаточно высокие уровни концентрированности нервных процессов и силы нервной системы.

---

[55] Я немало удивился тому, что этот абзац дал основание сделать А. Г. Маклакову вывод, что «функционально-генетический подход не дает однозначного ответа в отношении природы способностей, в том числе и их врожденности» (2008, с. 141). Мне казалось, что приведенные доказательства, особенно с исследованием близнецов, прямо указывают на генетическую *природу (генезис)* способностей, а не на их *формируемость* в процессе деятельности. *Представления же о способностях как любых возможностях человека (включая знания и умения) не относятся к функционально-генетическому подходу и даже к дифференциально-психологическому подходу, а отражают общепсихологическое их толкование,* что я стремился подчеркнуть в этом абзаце. Общепсихологический подход не опровергает дифференциально-психологический подход и его две разновидности. Это просто другой ракурс рассмотрения проблемы, где слово «способный» подменяется словом «способен», без указания причины того, почему все люди способны что-то делать, и без сравнения качества того результата деятельности, который достигается разными людьми.

> Одаренные учащиеся в сфере искусства характеризуются самым высоким уровнем эмоциональности, социальной эмоциональности, самым низким индексом эмоционального дисбаланса, самым высоким индексом активности дисбаланса. В типичных ситуациях доминирует правое полушарие, преобладает правый кортикальный тип. Самый высокий уровень концентрированно-сти нервных процессов, самый высокий уровень силы нервной системы.
>
> В ситуациях, требующих произвольной регуляции, одаренные учащиеся в гуманитарной сфере и в сфере искусства характеризуются внутренней динамикой нервных процессов лобно-лим-бического комплекса, преимущественно связанного с префронтальными отделами правого полушария. У них выявлен низкий уровень экстракортикальности нервных процессов, динамичность торможения (увеличение восходящих активизирующих влияний лимбических структур мозга) и высокая пластичность внутрицентральных перестроек функциональных систем. Следовательно, одаренным учащимся в гуманитарной сфере и в сфере искусства присущ гибкий способ регуляции с установкой на точность выполнения задания.
>
> Таким образом, одаренные учащиеся в гуманитарной сфере и в сфере искусства схожи по особенностям межполушарного взаимодействия и отличаются друг от друга в проявлении свойств темперамента, в частности социальной эмоциональности и, как следствие, адаптивности. Одаренные учащиеся в естественно-научной сфере отличаются от учащихся двух других исследованных нами групп как особенностями межполушарного взаимодействия, так и проявлением свойств темперамента.
>
> Практическое использование результатов проведенного эмпирического исследования может способствовать развитию детской одаренности и разрешению некоторых проблем одаренных учащихся.
>
> *Дикая Л. А., Кац Е. Б., 2007, с. 296.*

В пользу врожденности способностей и таланта свидетельствуют многие факты. Например, при одинаковом для разных людей упражнении все равно остаются различия между ними в максимальном проявлении тех или иных функций. Кроме того, известны случаи очень раннего обнаружения способностей в детском возрасте, когда ни упражнения, ни обучения еще не было.

Так, у И. Репина и В. Сурикова способности к рисованию проявились еще в возрасте 3–4 лет – еще до того, как их стали обучать живописи. Гайдн стал самостоятельно заниматься музыкой в этом же возрасте тайком от родителей. Великий изобретатель-самоучка Эдисон построил в Нью-Йорке электростанцию, опираясь в основном не на систему знаний, а на интуицию, с помощью метода проб и ошибок. Он не знал даже элементарных законов электротехники. Показательны и результаты тестирования умственного развития живущих на Аляске эскимосских детей, не получивших образования и сталкивающихся с трудными условиями арктической пустыни. Уровень их умственного развития (интеллект) намного превысил таковой у некоторых групп образованных и благополучных европейских детей.

> Блез Паскаль еще не знал общепринятых терминов и называл прямую «палкой», а круг – «колесом», когда отец застал его за переоткрытием начальных теорем Евклида. Приемы труда и в самом деле были предельно просты. Но не потому ли Паскаль-старший со слезами радости побежал к своему другу, восклицая: «Мой сын будет великим математиком!» – его

> изумила интуиция мальчика. Блез Паскаль действительно стал великим математиком.
>
> Вольфганг Амадей Моцарт в четырехлетнем возрасте сочинил несколько концертов. В шесть лет – скрипичные сонаты. В десять – свои первые симфонии, исполненные в Лондоне, в четырнадцать – оперу по заказу миланского театра.
>
> Гёте с малых лет восхищает окружающих необычайно живым и ярким воображением, способностями к импровизации. Сама его внешность вызывала мысль, что он незаурядно умен. Известный физиономист того времени Иоганн Каспар Лафатер воскликнул перед портретом юного Гёте: «Кто может сказать об этом лице, что это не гений?»
>
> *Чурбанов В., 1980, с. 14–15.*

Итак, почему же важен функционально-генетический подход к способностям?

1. Нет необходимости объяснять, каким же таким загадочным образом физиологическое (задатки) превращается в психологическое (способности), поскольку способности понимаются как целостное интегральное психофизиологическое образование.

2. Нет необходимости привязывать способности только к деятельности: становится очевидным, что они могут проявляться и развиваться и в жизнедеятельности (в быту), и в игре.

3. Одна и та же способность может развиваться в различных сферах и видах деятельности (поэтому, например, и возможна профессиональная подготовка средствами физической культуры или развитие способностей в психотренинге).

4. Функционально-генетический подход устраняет пропасть, образовавшуюся между возможностями человека и животных в результате увязывания способностей только с деятельностью людей. Животные обладают большинством функций и психических процессов, присущих и человеку. У них имеются те же, что и у него, задатки (в частности, типологические особенности свойств нервной системы). Следовательно, есть основание говорить и о способностях животных.

5. Привязка способностей к функциям (психическим и психомоторным) ограничивает сферу практического задействования этого понятия, открывая путь для дифференцированного рассмотрения и развития возможностей человека. Например, для педагогики имеет существенное значение, что в данном случае проявляется у учащегося – опыт, приобретенный ранее, или способности, от чего зависит оценка обучаемого, прогноз его будущих успехов. Как тут не вспомнить слова В. Белинского, который в одном из писем отмечал: «Чтобы написать в наше время несколько строк, не уступающих в звучности и великолепии некоторым строфам Ломоносова, нужно одно – умение и навык, а в то время, в каком жил Ломоносов, для этого нужен был талант».[56]

Признание врожденности и генотипической природы способностей не означает фатальной предопределенности профессиональных успехов или неуспехов человека. Способности составляют только часть его возможностей, а успех определяется и волевыми качествами, мотивацией, социальной средой. Но и недооценивать роль способностей не следует.

> Мой сын не может заменить меня. Я сам не мог бы заменить себя. Я порождение обстоятельств.
>
> *Наполеон*

А. Г. Маклаков попытался «примирить» личностно-деятельностный и функционально-генетический подходы и в связи с имеющимися между ними разногласиями по

[56] *Белинский В. Г.* Письма. М., 1955. Т. III. С. 184.

поводу генезиса способностей и одаренности, а именно роли деятельности в формировании способностей (а не роли в развитии и проявлении способностей, как пишет А. Г. Маклаков). Собственно, в такой постановке вопроса, как это имеет место у А. Г. Маклакова, никаких противоречий между двумя подходами нет, так как и при функционально-генетическом подходе не отрицается роль деятельности в развитии способностей. Приведу дословно то, что я писал ранее (Ильин Е. П., 2004, с. 257–258): «Критика личностно-деятельност-ного подхода к способностям не означает, что деятельность не играет никакой роли в проявлении и развитии способностей и одаренности человека. Наоборот, она весьма многообразна и выступает условием проявления способностей и одаренности, а также условием их развития».

Деятельность как условие проявления способностей и одаренности. Способности чаще всего, а одаренность только так – проявляют себя в деятельности. Поэтому их рассмотрение в связи с деятельностью не только оправданно, но и необходимо (при условии, если эту связь не доводить до абсурда, т. е. считать, что вне деятельности способностей нет). Кроме того, существует еще и жизнедеятельность, также связанная с активностью человека и с проявлением в ней способностей. Например, жизнь в современном городе требует, чтобы проявились свойства внимания, быстроты реакции и т. п. Однако деятельность – наиболее адекватный способ обнаружения человеком его способностей и одаренности.

Особо следует подчеркнуть роль деятельности (в широком смысле – активности) *для созревания функций* центральной нервной системы в раннем постнатальном периоде, чему имеются многочисленные подтверждения в возрастной физиологии и психологии – наблюдения за детьми, росшими в неблагоприятных условиях. Деятельность, несомненно, важна для развития и реализации способностей.

Деятельность как условие развития и реализации способностей. В отличие от зарубежных психологов, в большинстве своем считающих, что способности как генетически обусловленные образования не изменяются в течение жизни, отечественные специалисты отстаивают взгляд на изменяемость способностей как в сторону прогресса, так и регресса. Это положение стало аксиоматичным, не требующим доказательств. Недаром А. Н. Леонтьев писал, что у человека нет никаких способностей, кроме способности к развитию (хотя точнее было бы сказать, что имеется потенциальная возможность к развитию).

В действительности же доказать это не так просто. Ведь способности в «чистом» виде измерить нельзя, поэтому мы не знаем их исходный уровень. Измеряем же мы фенотипические характеристики человека (сплав врожденного и приобретенного), и именно их изменение и принимается за развитие способностей.

И все же некоторые данные дают основание говорить о развитии не только качеств, но именно способностей. Я имею в виду изменение в процессе деятельности (тренировки) задатков последних. Недаром большинство выдающихся ученых, писателей, художников считают, что из их достижений 90 % приходится на труд и только 10 % – на талант. Талант – это склонность к бесконечному труду, считают они.

Некоторые факты свидетельствуют, что в деятельности развивается морфо-функциональная основа способностей. При интеллектуальном развитии в процессе обучения в мозге усиливаются процессы синтеза специфических белков – нейропептидов, которые, локализуясь в различных его отделах, влияют на память и другие психические процессы. Весьма вероятно, что «обученный» мозг отличается не только увеличением объема хранящейся в нем информации, но и большими способностями к решению новых сложных задач.

Вместе с тем помимо увеличения потенциала очевиден и другой механизм: *рост возможностей использовать то, что дано нам природой, повышение исчерпаемости резервов.*

Итак, значение деятельности для проявления и развития способностей даже с позиций функционально-генетического подхода очевидно. Однако то, что деятельность способствует развитию способностей, не означает, что способности формируются в процессе деятельно-

сти и что без деятельности нет способностей как потенциальных возможностей человека, данных ему от рождения.[57]

А. Г. Маклаков полагает, что дать однозначный ответ на вопрос о том, являются ли способности врожденными или приобретенными, в настоящее время нельзя, «тем более что он имеет не только научный, но и этический характер» (с. 145). В чем же заключается, по мнению А. Г. Маклакова, неэтичность признания способностей врожденными?

«Представим себе, – пишет А. Г. Маклаков, – что мы полностью согласны с тем, что способности человека являются врожденными и наследуемыми. В этом случае мы будем вынуждены признать целесообразность искусственной селекции людей, поскольку она будет обеспечивать единственную возможность поступательного развития человечества, и наоборот, ее отсутствие может привести к деградации людей. Однако, следуя этим путем, можно прийти к крайне реакционным, антигуманным взглядам (например, превосходство одной расы над другой и т. п.) и даже к отрицанию социальной сути человека» (с. 146). Но разве я писал, что способности наследуются? Наоборот, я предупреждал, вслед за Б. М. Тепловым, что врожденность и наследуемость – это разные вещи и что способности и одаренность не наследуемы! А относительно врожденности способностей можно согласиться с академиком-генетиком Д. К. Беляевым, заметившим, что врожденные различия в способностях людей есть реально, независимо от нашего сознания, существующий факт и ему надо не удивляться (и тем более – тревожиться), а полнее использовать во благо человека и общества. Могу также заметить, что поступательное развитие человечества существовало и существует и без искусственной селекции людей.

Придумав это «этическое» противоречие, А. Г. Маклаков полагает, что «проблема природы человеческих способностей с этической точки зрения не может иметь решения, если отдавать предпочтение одному из подходов» (с. 146).[58]

Поэтому вместо личностно-деятельностного и функционально-генетического подходов к способностям он предлагает свой, третий подход, названный им *функционально-деятельностным.* «С позиций этого подхода способности человека представляют собой совокупность индивидных и социальных свойств, проявляющихся в ряде психофизиологических и личностных функций, а также в успешности и качественном своеобразии освоения и реализации деятельности», – пишет А. Г. Маклаков (с. 149). Принятие такого определения способностей, считает автор, позволяет привязать способности к эффективности деятельности. «Кроме того, понятие «индивидные свойства», – говорит А. Г. Маклаков, – отражает биологическую природу человека, а значит, способности признаются врожденными. В то же время понятие «социальные свойства» (личностные функции) отражает социальную суть человека, таким образом, признается социальная обусловленность *проявления* (выделено мною. – *Е.* **И.)** способностей. Следовательно, *с позиций функционально-деятельностного подхода способности базируются на врожденных и наследуемых особенностях,* но их *проявление и развитие* социально обусловлено, что в целом отражает их биосоциальную сущность» (с. 149; выделено мною. – *Е. И.).* Спрашивается, чем последнее положение, специально выделенное мною в вышеприведенной цитате А. Г. Маклакова, отличается от положений функционально-генетического подхода, который признает врожденность способностей – с одной стороны, и их проявление и развитие через деятельность – с другой? Ничем, кроме того,

[57] Абсолютизация роли деятельности коснулась и зарубежных ученых. В конце прошлого века сторонники «равенства психологических возможностей», объясняющие различия в способностях условиями их формирования, дошли до того, что объявили способности и талант «культурным мифом» (Ericsson, Faivre, 1988; Howe, 1995; Sloboda, 1996). Они придавали решающее значение целенаправленности занятий и квалифицированному руководству педагогов. Ими выдвинут лозунг: «Равные усилия – равный результат».

[58] Странное заявление в отношении личностно-деятельностного подхода; ведь именно он был противовесом всем «буржуазным» представлениям о способностях и таланте, т. е. устранял это «этическое противоречие».

что не упоминается (в силу очевидности) о том, что деятельность человека носит социальный характер. О том, что *проявление* и *развитие* способностей у человека социально обусловлено, я писал в одной из своих статей (Ильин Е. П., 1981), а затем и в ряде книг: способности в ходе жизни человека преобразуются под влиянием формирующихся знаний и умений, превращаясь в фенотипический сплав врожденного и приобретенного, который я называю *качествами.* Кстати, наличие этого сплава не позволяет выделить способность в «чистом» виде и *измерить* врожденный потенциал человека, как, впрочем, и степень влияния социального фактора (опыта) в реализации способностей.

В связи с этим вызывает сомнение целесообразность выделения А. Г. Маклаковым двух групп способностей – *преимущественно врожденных* и *преимущественно приобретенных* (социальных). Характерно, что последние, по мысли автора, тоже возникают на основе врожденных задатков в процессе приобретения социального опыта, но при этом социальная сторона оказывается ведущей. В качестве примера приобретенных способностей А. Г. Маклаков приводит социальный интеллект, который проявляется в способности высказывать быстрые, почти автоматические, суждения о людях, прогнозировать наиболее вероятные поступки человека. Но где доказательства, что в социальном интеллекте ведущим является социальный фактор, а не биологический (задатки)? И в чем состоит конкретно этот социальный фактор? Было бы желательным, чтобы при рассмотрении способностей как биосоциальных феноменов автор конкретно показал, что в индивидных свойствах социального, а в социальных свойствах – биологического, иначе вся его конструкция остается голой декларацией, как и при личностно-деятельностном подходе. Ведь последний подход тоже не отрицает ни роли биологического фактора в способностях (врожденные задатки), ни социального фактора (формирование способностей в результате деятельности).

9.4. Психогенетика о врожденности и наследуемости способностей и таланта

Разрешение вопроса о том, обусловлены ли способности генетически (врожденные ли они, передаются ли по наследству), связано, конечно, не только с мнениями того или иного ученого, но главным образом с наличием фактов, подтверждающих определенную точку зрения. Получением таких фактов занимается психогенетика – научная ветвь психофизиологии, изучающая роль наследственности и среды в формировании психических и психофизиологических свойств человека. Долгое время эта научная дисциплина находилась в нашей стране сначала под фактическим запретом, а затем под подозрением и скепсисом психологов.

Наследуется ли талант? Рядом ученых отстаивается точка зрения, что талант и гениальность обусловлены наследственностью. Для доказательства приводятся примеры родственных связей выдающихся представителей науки и искусства. А. Н. Лук (1978) пишет по этому поводу: «В XIX в. приобрели популярность изыскания, которые должны были подтвердить наследуемость таланта и показать, каким образом наследуются одаренность и гениальность. Прапрабабка Льва Толстого Ольга Головина (в замужестве Трубецкая) и прабабка А. С. Пушкина Евдокия Головина (Пушкина) были родными сестрами… Благодаря тому что в Западной Европе в Средние века аккуратно велись церковные книги регистрации рождений, удалось установить, что пять крупнейших представителей немецкой культуры – поэты Шиллер и Гильдерлин, философы Шеллинг и Гегель, а также физик Макс Планк – состоят в родстве: Иоганн Вант, живший в XV в., был их общим предком. Как недавно установили немецкие и австрийские исследователи, житель Вены Симон Михель, умерший в 1719 г., был прадедом Карла Маркса и Генриха Гейне. Шотландская семья Холдейн из поколения в поколение давала стране выдающихся ученых. В пяти поколениях семьи Баха насчитывалось шестнадцать композиторов. Необыкновенную математическую одаренность про-

являли члены семьи Бернулли. Многие ученые делали из этого вывод, что одни семьи обладают унаследованной одаренностью и потому добиваются выдающихся успехов, а другие не обладают и даже при равных условиях развития ничего выдающегося сделать не могут. Но можно привести и противоположные примеры. Сын гениального математика Давида Гильберта был внешне чрезвычайно похож на своего отца, и тот с грустью заметил: «Все у него от меня, а математические способности – от жены». Впрочем, учитывая, что наследование бывает и по рецессивному типу, противоположные примеры сами по себе не перечеркивают возможность наследования таланта. Слабость подобного рода архивных изысканий в другом. У человека двое родителей, а дедушек и бабушек четверо, и вообще *2n* предков, где *n* – число поколений. Если принять, что смена поколений происходит через 25 лет, то за десять веков сменилось сорок поколений. Следовательно, каждый из наших современников имеет. примерно тысячу миллиардов предков. Но тысячу лет тому назад на Земле было всего несколько сот миллионов людей. Выходит, все люди состоят друг с другом в родстве, поэтому все время происходило и происходит смешение генов. Отсюда понятно отмеченное английскими биологами наличие выдающихся родственников у выдающихся людей. Другими людьми просто не интересовались, да и родственные связи их проследить труднее. Но если проследить, то окажется, что у каждого человека найдутся великие и талантливые родственники. Подсчеты Гальтона, внешне как будто убедительные, не обладают доказательной силой, ибо методологически порочны. Он не проводил контрольных подсчетов, т. е. не считал – сколько выдающихся родственников у обыкновенных неталантливых людей, принадлежащих к тем же классам и сословиям, т. е. имеющим равные возможности развития и реализации своих дарований» (с. 39–40).

Но о какой передаче таланта по наследству может идти речь, если «основоположники» рода сами им не обладали?

Врожденность таланта и гениальности не стоит путать с наследственностью, о чем нередко заявляется в психологической и научно-популярной литературе. Талант и гениальность не передаются по наследству, иначе талантливые люди рождались бы только у талантливых же родителей, и все их дети были бы таковыми. Однако они появляются на свет и у вовсе не талантливых родителей, причем из многих детей в семье талантливыми могут стать один-два ребенка. Например, из шестнадцати композиторов Бахов гением признан только Иоган-Себастьян; из всех братьев Толстых выдающимся стал только Лев Николаевич; из четырнадцати (а по некоторым сведениям – даже из семнадцати) братьев и сестер Менделеевых гениальным признан лишь Дмитрий Иванович; из трех братьев Павловых – только Иван Петрович. Тот же факт, что в роду Бахов было 26 человек с музыкальными способностями, возможно, связан с их воспитанием в музыкальной среде, с развитием их способностей родителями.

И меткое народное высказывание о том, что природа чаще всего отдыхает на детях талантливых родителей, подтверждает истину: талант если и наследуется, то незначительно. Так, хотя исследование приемных детей, усыновленных при рождении, показало, что их умственные способности более соответствовали тем, какие отмечались у биологических родителей, нежели у приемных, однако относительное сходство по этим способностям между детьми и биологическими родителями наблюдалось не всегда и резко уменьшалось с возрастом.

Генетика объясняет это законом *регрессии к среднему уровню.* Вот как описывает его А. Н. Лук (1978): «Будем исходить из того, что задатки одаренности связаны с характером функциональных связей в мозге. Примем также, что эти связи отчасти случайны, а в какой-то мере предопределены, причем не единичным геном, а сочетанием многих генов – полигенетический признак. Тогда станет ясно, почему на вопрос, наследуются ли способности, нельзя ответить ни «да», ни «нет». Наследование задатков одаренности должно подчиняться

тем же законам, по которым передаются другие полигенетические признаки, такие как рост. Точно так же здесь проявляется и влияние внешних условий… У низкрослых родителей более вероятно (но не обязательно) рождение низкорослого потомства. Дети, происходящие от матери и отца, обладающих высоким коэффициентом интеллектуальности – КИ, имеют больше шансов на высокий КИ. Но при этом наблюдается регрессия к среднему уровню. Состоит она в следующем. Примем, что средний КИ для общей массы населения – 100. А в данной профессиональной группе, например среди врачей-невропатологов или физиков-теоретиков, усредненный КИ равен 160 ± 5. Допустим, что мужчины и женщины из этой «элитной» группы вступили в брак и родили 1000 детей. Дети выросли, получили образование и прошли психологическое тестирование. Их усредненный КИ окажется между КИ общей массы населения и КИ родителей, т. е. снизится до 130. Разумеется, некоторые из этой тысячи имеют КИ 160, 170 и даже выше, но их немного; КИ 100, 90, 85 – также у немногих. Значительное же большинство займет место между КИ общей массы и КИ родителей. Это относится не только к КИ, но и к специальной одаренности – художественной, математической, спортивной и т. д. <…> Закон рагрессии к среднему уровню не утверждает, что потомство талантливого человека непременно вырождается. В очень небольшом числе случаев оно так же талантливо, как и родители; почти столь же редко вовсе бездарно. Чаще же способности потомства оказываются не на среднем уровне, а на полпути между средним уровнем и уровнем родителей. Дети писателей нередко становятся переводчиками, редакторами, журналистами, ибо их словесно-языковая одаренность зачастую выше средней. <.> Из закона регрессии к среднему уровню неотвратимо следует необходимость перемещения потомства из профессиональных групп, к которым принадлежат родители, в другие профессиональные группы, требующие более низкого или более высокого интеллекта или специальной одаренности. Можно подсчитать, какой процент сыновей и дочерей должен «подниматься вверх» и «спускаться» (примерно 30 %)» (с. 46–48).

Другое дело – врожденность способностей у каждого человека. Здесь роль психогенетики в доказательстве этого неоценима.

Одним из методов психогенетики является *близнецовый метод,* т. е. сравнение выраженности различных психических процессов у моно– и дизиготных близнецов, а также у сибсов (т. е. у однояйцевых, двуяйцевых близнецов и детей одних и тех же родителей, которые не являются близнецами). Генетическая основа сильно выражена у первых, слабее – у вторых, совсем слабо – у третьих. Следовательно, если выраженность той или иной функции у однояйцевых близнецов одинаковая (что устанавливается путем корреляции), значит, эта функция генетически обусловлена, что и было установлено во многих исследованиях.

Обобщение примерно 30 000 корреляций, сделанное Л. Эрлинмеер-Кимлин-гом и Л. Ярвином (Erlenmeyer-Kimling L., Jarvin L., 1963), представлено в табл. 9.1.

Из табл. 9.1 видно, что у монозиготных близнецов, воспитанных даже раздельно, парная связь выражена сильнее, чем у дизиготных близнецов, не говоря уже о сиблингах и других сравниваемых парах.

Р. Николс (Nichols R., 1978) обобщил данные 211 близнецовых исследований, выполненных разными авторами, касавшихся когнитивных способностей (табл. 9.2).

Из данных табл. 9.2 следует, что роль генетического фактора в проявлении различных когнитивных способностей очевидна, хотя и не исключает влияния факторов среды.

Н. С. Кантонистова (1980а, б) выявила, что у МЗ близнецов коэффициенты корреляции, показывающие внутрипарное сходство, по большинству интеллектуальных субтестов выше, чем у ДЗ близнецов. Следует, однако, отметить, что с возрастом (в 14–15 лет по сравнению с 7-10– и 11-13-летними) роль генотипа уменьшается, что свидетельствует, очевидно, о том, что средовые воздействия становятся для обоих близнецов различными. Нечто сход-

ное наблюдали М. С. Егорова с соавторами (1993): с 7,5 до 9,5 лет показатели внутрипарного сходства по интеллекту снижались как у МЗ-близнецов, так и у ДЗ-близнецов.

Результаты «Теппинг-теста» были более схожими у монозиготных близнецов (И. Фришайзен-Келер [Frischeisen-Kohler I., 1933]).

Таблица 9.1. Сходство по уровню интеллекта в зависимости от степени генетической связи (по Erlenmeyer-Kimling L., Jarvin L., 1963)

Степень родства	Генетическая корреляция	Обнаруженные коэффициенты корреляции (0; 0,1; 0,2; 0,3; 0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0)
Индивидуумы, не состоящие в родстве, но воспитанные вместе	0,00	
Приемный родитель и ребенок	0,00	
Родитель и ребенок	0,50	
Сиблинги, воспитанные раздельно	0,50	
Сиблинги, воспитанные вместе	0,50	
Однополые ДЗ близнецы	0,50	
МЗ близнецы, воспитанные раздельно	1,00	
МЗ близнецы, воспитанные вместе	1,00	

Примечание: горизонтальные линии соответствуют диапазону сходства в различных исследованиях. Вертикальными линиями обозначены средние значения для всех обобщенных результатов.

Таблица 9.2. Средние величины внутрипарной корреляции, полученные при близнецовых исследованиях специальных способностей

Специальные способности	МЗ	ДЗ	Количество исследований
Вербальная понятливость	0,78	0,59	27
Математические	0,78	0,59	27
Пространственное представление	0,65	0,41	31
Память	0,52	0,36	16
Логическое рассуждение	0,74	0,50	16
Беглость речи	0,67	0,52	12
Дивергентное мышление	0,61	0,50	10
Точность	0,70	0,47	15
Успешность в усвоении языка	0,81	0,58	28
Успешность в изучении социальных дисциплин	0,85	0,61	7
Успешность в изучении естественных дисциплин	0,79	0,64	14
Все способности	0,74	0,54	211

А. Анастази (1982) тоже показала, что ряд способностей довольно высоко коррелирует у однояйцевых близнецов и значительно меньше – у двуяйцевых. Особую ценность представляет сравнение первых из них, которые воспитывались врозь, в разной социальной среде. И в этом случае А. Анастази обнаружила довольно высокую корреляцию (*Кг* = 0,77) между выраженностью у пар близнецов одних и тех же способностей. Подробные сведения о результатах изучения уровня общего, вербального и невербального интеллекта у моно– и дизиготных близнецов приводятся в книге В. Н. Дружинина «Психология общих способностей» (1999), в главе 4. Общий вывод автора состоит в том, что на уровень интеллекта, осо-

бенно общего и невербального, сильное влияние оказывает генетический фактор, который усиливается с возрастом.

Генетическая обусловленность кратковременной зрительной, слуховой, тактильной памяти показана В. Ф. Михеевым (1978), свойств внимания – В. И. Глуховой и А. Л. Воробьевой (1974), В. Д. Мозговым (1978).

В лонгитюдных близнецовых исследованиях интеллекта было показано, что в возрасте 3–6 месяцев практически отсутствует разница в корреляции умственных способностей между моно– и дизиготными близнецами, т. е. наследуемость равна нулю. Затем разница появляется и постепенно увеличивается за счет того, что сходство монозиготных близнецов все время растет, а сходство дизиготных все время уменьшается. В возрасте 15 лет корреляция по коэффициенту интеллекта для монозиготных близнецов составляла 0,86, а для дизиготных – 0,54. У взрослых значения корреляции IQ для монозиготных близнецов составляли 0,83, для дизиготных – 0,39 (Mc Gue et al, 1993). В течение практически всего взрослого периода жизни наследуемость оставалась прежней, не превышая в среднем 0,81.

Увеличение наследуемости по мере взросления противоречит предположению о том, что с возрастом все большую роль для возникновения индивидуальных различий играет воздействие среды.

По мере взросления и перехода от детства к взрослому состоянию наблюдается постепенное снижение практически до нуля вклада общей (разделенной) среды в наблюдаемую изменчивость IQ. Вклад индивидуальной среды остается сравнительно значимым для всех возрастов.

Если оценивать специальные умственные способности, то в целом получаются меньшие значения наследуемости, чем в случае общего IQ. Из массы данных по отдельным компонентам тестов, определяющих умственные способности, стоит упомянуть любопытный факт, касающийся вербальных способностей. Значения коэффициента наследуемости вербальных способностей превосходят показатели для невербального интеллекта.

Это касается самых разных исследований вне зависимости от конкретных значений наследуемости, которые могут достаточно сильно варьировать. Получается, что невербальные способности более чувствительны к влиянию среды.

Александров А. А., 2004, с. 152–153.

В исследовании И. В. Равич-Щербо с соавторами (1996) была выявлена связь в проявлении креативности у монозиготных и дизиготных близнецов 7–8 лет (табл. 9.3).

В то же время отмечается некоторая противоречивость получаемых при обследовании близнецов результатов, что может быть обусловлено двумя обстоятельствами.

Таблица 9.3. Коэффициенты корреляции между близнецами по креативности

Показатели креативности	Монозиготные близнецы	Дизиготные близнецы
Продуктивность	0,361	0,256
Гибкость	0,467	0,015
Оригинальность	0,331	0,128
Разработанность	0,439	0,309
Общая оценка	0,625	0,407

Во-первых, сказывается наслаивание опыта, приобретаемого человеком в течение жизни. На вероятность этого указывают данные одного из экспериментов, проведенных отечественными психологами. Разведенным в две группы близнецам-малышам предложили интересное занятие: складывать из кубиков различные фигуры. Задания были одинаковыми, но в одной группе ребятам для ориентировки давали рисунок-схему, а во второй малыши должны были полагаться на свое воображение. Когда спустя месяц дети получили другое контрольное задание – собрать незнакомую фигуру без помощи рисунка, близнецы из первой группы не смогли справиться с ним, так как их творческие способности развивались не очень эффективным способом. А близнецы из второй группы это задание выполнили. В результате измерялись уже не генотипические, а фенотипические характеристики обследуемых, т. е. качества и умения вместо способностей.

Очевидно, неслучайно В. Д. Мозговой установил, что с возрастом (от 10 до 50 лет) связь функций внимания с генотипом ослабляется; это, судя по всему, происходит из-за смены способов выполнения предлагаемых при тестировании заданий. По заключению И. В. Равич-Щербо с соавторами (1999), обобщивших исследования 1970-1980-х гг., генетические и средовые влияния на общие когнитивные способности составляют по 50 %.

> Между различными популяциями людей могут обнаруживаться определенные генетические различия, в том числе и касающиеся поведения. Что касается коэффициента интеллекта, то здесь наиболее известно различие между белым и негритянским населением США. В свое время (в 70-е гг. XX в.) публикация данных о том, что средние значения коэффициента интеллекта этих групп отличаются на 15 баллов, вызвала скандал в обществе («скандал Дженсена»). Ученых обвиняли в реакционности, расизме, фальсификации данных и т. п.
>
> Попытки объяснить эту разницу социальными причинами или культурными различиями выглядят резонно, однако целый ряд данных показывает, что не все так просто. У американских индейцев не обнаруживается таких различий в IQ от белого населения, а у метисов его значения даже выше, чем у белых. Различия в IQ остаются и при воспитании детей-негров в семьях белых приемных родителей. Отвечая на обвинения в расизме, видный генетик Добжанский писал, что те, кто отрицает значимость или существование генетических различий между людьми, не понимают или забывают, что человеческое разнообразие есть наблюдаемое природное явление, тогда как равенство – этическая заповедь.
> *Александров А. А., 2004, с. 150.*

Во-вторых, часто исследователи сравнивают проявление у близнецов не столько функций, сколько умения (особенно этим грешат исследования по изучению двигательных способностей: сравнивают бег на лыжах, прыжки и метание, ловкость, быстроту овладения двигательными действиями). Конечно, умения зависят от способностей, но не являются их прямыми измерителями. Они вырабатываются путем упражнений и, как уже было сказано, не могут считаться способностями. Показательны в этом плане данные В. Ф. Михеева (1978): в то время как образная несловесная память находится под сильным влиянием генотипа, словесно-логическая такого воздействия почти не испытывает, так как речь и умение логически мыслить формируются в процессе жизни, обучения.

Отсюда существенным становится вопрос о том, какими тестами исследуется интеллект.

Существуют ли такие особенности в развитии близнецов, которые создают генетическое сходство МЗ (MZ) и несходство ДЗ (DZ), искажая тем самым наследуемость?

Еще в 1930-е гг. советские исследователи подвергли сомнению верность этого постулата (Лебединский М. С., 1932; Левит С. Г., 1934), но лишь много лет спустя, когда в зарубежных работах стала утверждаться аналогичная точка зрения, условия развития близнецов были подвергнуты специальному анализу. Интерес к этой проблеме связан прежде всего с такими особенностями пренатального и постнатального развития близнецов, которые могут привести к заметным искажениям в оценке относительной роли наследственности и среды в детерминации психологических признаков.

Пренатальные условия развития могут различаться для близнецовых партнеров, например, положением двух плодов, кровоснабжением, наличием общих или раздельных околоплодных оболочек и т. д. Такие различия чаще наблюдаются у MZ, чем у DZ близнецов (Price B., 1950). Особенности пренатального развития близнецов могут быть основой для формирования поведенческих различий в постнатальном онтогенезе. Так, С. Гиффорд (Gifford S. et al., 1966), исследовав развитие девочек из MZ пары, выделили три взаимодействующих фактора, определяющих индивидуальное развитие близнецов: пренатальные конституциональные различия, отношение родителей к этим различиям и взаимосвязь между близнецами. Авторы этой работы считают, что пренатальные и натальные условия оказывают значительное воздействие на формирование таких различий, как размеры тела, сенсомоторная активность. Эти различия, не являясь генетическими, могут сохраняться в течение жизни близнецов и, уменьшая внутрипарное сходство фенотипов, занижать оценку наследуемости. Правда, другие авторы отмечают, что пренатальные различия в норме не вносят заметных искажений в оценку наследуемости отдельных психологических признаков (Штерн К., 1965).

Семенов В. В., 1988, с. 54–55.

Неудивительно, что у близнецового метода доказательства генетической обусловленности способностей человека имеются и противники, в основном из психологов, которые возражали против *решающей роли* генетических факторов в проявлении интеллекта. Например, одного из исследователей, англичанина С. Барта (Burt C., 1963), данные которого считались классическими, обвинили в мошенничестве и в том, что он упорно избегал описания тестов, с помощью которых он изучал интеллект, а в ответах на критику каждый раз называл разные методики, что он часто ссылался на несуществующие работы, писал обзоры под псевдонимом, высоко оценивая в них собственные работы.

В свое время была опубликована книга Л. Кэмина «Наука и политика IQ», в которой он обвинил одного из пионеров применения близнецового метода для изучения интеллекта Сирила Барта в мошеннических подтасовках данных. К тому времени Барта уже не было в живых, однако в настоящее время ясно, что эти обвинения несправедливы (Rushton, 2002). Самое главное другое – оценки наследуемости IQ в общем подтверждают точку зрения Барта.

Александров А. А., 2004, с. 149–150.

А. Анастази (1982) отмечает, что сходство близнецов может быть объяснено тем, что они живут в одной и той же семье и воспитываются одинаково. Если же сравниваются близнецы, живущие в разных семьях, то, по ее мнению, сходство изучаемых характеристик может быть обусловлено тем, что распределение близнецов в приемную семью не является случайным, как нужно было бы делать в идеальном эксперименте. Анастази считает, что взятие ребенка на воспитание зависит от особенностей малыша и приемной семьи. Следовательно, условия жизни в приемной семье каждого из близнецов, очевидно, будут достаточно сходными. Этот довод представляется явно надуманным.

Проанализировав одно из исследований, Анастази показала, что внутрипарная разница баллов IQ у разлученных близнецов тем больше, чем больше различаются их уровни образования. Следовательно, при одинаковом уровне образования будет наблюдаться большое сходство. Но это не доказывает ни порочность генетической концепции, ни правоту роли среды. Очевидно, что *результат тестирования на интеллект зависит не только от интеллектуальных способностей, но и от уровня осведомленности человека, а последняя зависит от уровня образования.* Поэтому возникающее при наличии у близнецов разного уровня образования несходство по уровню интеллекта доказывает роль среды в интеллекте, но не опровергает роль генетического фактора, так как при наличии одинакового уровня образования сходство близнецов по интеллекту может зависеть как от генотипа, так и от среды (образования). В связи с этим не поспешил ли Ховард Тейлор (Taylor H., 1980) с изданием своей книги под названием «IQ-игра», в которой есть глава «Миф о разделенных идентичных близнецах»?

Л. Бурлачук считает, что при проведении близнецовых исследований допускается множество методических ошибок. Например, выборка раздельно выросших монозиготных близнецов была отлична по возрасту от тех близнецов, которые жили вместе. Отсюда корреляция между близнецами, жившими врозь, по Бурлачуку, является отражением возрастных изменений, а не генетики.

А. А. Александров (2004) указывает на то, что изначально принимается совсем не очевидная логика – если среда одинаковая, то она должна увеличивать сходство (или, по крайней мере, не уменьшать). Для очень большого числа признаков фенотипа это действительно так. Но одно и то же средовое воздействие может по-разному влиять даже на монозиготных близнецов (Р. Заззо [Zazzo R., 1960]).

> В свое время предпринимались многочисленные попытки изменить коэффициент интеллекта за счет различных программ компенсаторного воспитания, раннего вмешательства, специального тренинга. Одна из самых масштабных попыток, так называемый Милуокский проект, представляла собой программу раннего вмешательства. Была выбрана группа риска (дети матерей с коэффициентом интеллекта менее 75 баллов), которая подверглась интенсивной тренировочной программе с 3-месячного возраста до 6 лет. Психологи оказывали помощь матерям в воспитании и обучении детей, специально тренируя способности, необходимые для успешного решения тестов. Эксперимент привел к тому, что у части детей удалось к моменту поступления в школу поднять IQ на 30 баллов. После этого разница между контрольной и экспериментальной группой стала быстро уменьшаться и к концу восьмилетнего обучения в школе составила только 10 баллов, причем натренированным оказался именно специфический интеллект, школьная успеваемость была одинаковой.
>
> Тренировочный эффект вмешательства коснулся именно способности решать тесты, не затронув общий фактор интеллекта. Милуокский проект раннего вмешательства продолжался 14 лет и закончился без особых

результатов. Затраты составили 23 тыс. долларов в расчете на 1 балл прироста IQ у одного ребенка.

Метаанализ 72 проектов раннего вмешательства показал, что все они давали примерно одинаковые результаты: в подавляющем большинстве случаев в результате применения развивающих программ удавалось увеличить IQ на 9-10 баллов перед поступлением в школу, после чего наблюдалось быстрое возвращение к уровню контрольных групп. Таким образом, коэффициент интеллекта за счет такого рода вмешательств удается изменить, но эффект имеет преходящий характер.

Александров А. А., 2004, с. 155–156.

С самого момента рождения влияния генов и среды тесно переплетаются, формируя личность индивида. Родители предоставляют своему потомству и гены и домашнюю среду, причем и то и другое зависит от собственных генов родителей и среды, в которой они выросли. В результате имеется тесная связь между наследуемыми характеристиками (генотипом) ребенка и средой, в которой он воспитывается. Например, поскольку общий интеллект частично является наследуемым, у родителей с высоким интеллектом вероятнее всего будет ребенок с высоким интеллектом. Но кроме этого родители с высоким интеллектом скорее всего будут создавать своему ребенку среду, стимулирующую развитие умственных способностей – и при своем собственном взаимодействии с ним и посредством книг, уроков музыки, походов в музей и другого интеллектуального опыта. Вследствие подобной двойной положительной связи генотипа и среды ребенок получает двойную дозу интеллектуальных возможностей. Сходным образом, ребенок, выросший у родителей с низким интеллектом, может встретить домашнюю среду, которая еще больше усиливает интеллектуальную отсталость, приобретенную наследственно.

Некоторые родители могут специально создавать среду, отрицательно коррелирующую с генотипом ребенка. Например, интровертные родители могут поощрять социальную деятельность ребенка, чтобы противодействовать собственной интровертности ребенка. Родители очень активного ребенка, наоборот, могут стараться придумать для него какие-нибудь интересные тихие занятия. Но независимо от того, положительная или отрицательная здесь корреляция, важно, что генотип ребенка и его среда – это не просто два источника влияния, которые суммируются для того, чтобы сформировать его личность…

Связь между генотипом ребенка и его окружением наиболее сильна, когда он маленький и практически полностью ограничен домашней средой. Когда ребенок взрослеет и начинает выбирать и строить свое окружение, эта начальная связь ослабевает.

Маклаков А. Г., 2000, с. 474–475.

Высокая наследуемость коэффициента интеллекта очень часто совершенно неправильно воспринимается как указание о бесполезности обучения. Существуют две точки зрения. Первая заключается в том, что в низкой успеваемости человека, который плохо учится, виноват не он сам, а его гены. Согласно второй, всех обладающих низким коэффициентом интеллекта не стоит учить вовсе, так как это бесполезная трата средств. Оба этих подхода неверны.

Прежде всего, высокая наследуемость совсем не означает, что признак не чувствителен к воздействиям среды. Представим себе, что мы знаем оптимальные условия для развития, образования и воспитания личности и обеспечиваем их для всех детей. В таком обществе подавляющая часть индивидуальных различий между людьми будет определяться особенностями их генотипа, т. е. коэффициент наследуемости будет приближаться к максимальным значениям. Наследуемость IQ должна быть выше в эгалитарных обществах! И наоборот, чем больше будет различий в социально-экономическом положении людей, в условиях их жизни, образовании и воспитании, тем больше будет вклад среды в наблюдаемую изменчивость признака.

Кроме того, интеллект и коэффициент интеллекта – это все-таки вещи разные, и обученный человек радикально отличается от необученного, даже если у них одинаковый IQ. Более того, лица со сниженным коэффициентом интеллекта нуждаются в особенно тщательном и методичном обучении, чтобы компенсировать недостаток способностей.

Второй момент, тоже очень важный: нельзя забывать о том, что в случае коэффициента интеллекта речь идет об определенных способностях. Каким образом будут использованы эти способности в жизни конкретной личности – это уже совсем другой вопрос. В некоторых случаях, как это ни парадоксально звучит, слишком хорошие способности могут оказать дурную услугу. Н. Винер в свое время заметил, что он видел немало способных умов, ничего не достигших, потому что легкость усвоения защищала их от дисциплины обычной школы и они ничего не получили взамен ее.

Александров А. А., 2004, с. 157–158.

Креативность, как показали корреляции между монозиготными и дизиготными близнецами в исследовании М. С. Егоровой (2000), меньше связана с генотипом, чем интеллект. Показатели ее наследуемости оказались невелики в 6 лет, достигали средних величин в 7 лет и снижались в 10 лет. Больше всего зависит от генотипа показатель «оригинальность», 38 % вариативности которой обусловлено в 10 лет генотипом.

Роль среды в детерминации креативности, по данным М. С. Егоровой, меняется от 6 до 10 лет. Если в 6 лет при низких показателях наследуемости наиболее значимой оказывалась общая среда, то в 10 лет возрастает роль индивидуального опыта, который не совпадает у партнеров близнецовых пар.

Задача психогенетики – выявление не только генетической зависимости способностей и особенностей поведения человека, но и тех условий среды, которые являются оптимальными для развития определенных генотипов (Александров А. А., 2004; Равич-Щербо И. В. с соавторами, 1999).

9.5. Чтобы стать гением – надо жить в определенной культурно-исторической эпохе?

Некоторые ученые считают, что гении чаще всего появляются в определенные моменты жизни общества и развития культуры. По этому поводу Г. Жоли (1894) писал в свое время, что признак цивилизации заключается в том, что данная народность дает некоторым из своих представителей подняться выше остальных. С точки зрения этого автора, наиболее благоприятным временем для появления гения является то, когда народ подготовлен к чему-то определенному, т. е. находится в особой фазе состояния культуры. «Гений является в момент общественного кризиса и, ускоряя развязку, приводит к более счастливому и блестя-

щему исходу…» (с. 68). Гений вносит единство в разрозненные усилия, поскольку «отдает себе отчет в устремлениях своей эпохи».

> Феноменологически гении появляются горстками: век Перикла в античности, итальянское Возрождение, золотой век александровской эпохи, серебряный век… все это свидетельствует о связи развития индивидуальности и культурной эпохи. Аналогичная картина наблюдается и в истории науки, здесь «кучность» гениев указывает на разрывы и смены парадигм: химики XVII в., биологи XIX в., физики XX в. Эволюционный смысл гениев может быть передан перефразом строки В. Шекспира: «Порвалась дней связующая нить, я призван времена соединить!» Гении появляются на разломах культур, когда развитию необходимо быстро залатать дыры и открыть новую эпоху, дать ей творческий задел.
> *Гусельцева М. С., 2008, с. 28.*

Существует также множество версий относительно того, почему в тот или иной момент истории наблюдаются всплески одаренности, появления гениев.

А. Кребер (2004) полагает, что появление гениев целыми группами, представляющими те или иные области культуры, связано с культурным ростом, что доказывает зависимость этого феномена от социокультурного развития общества. К. Н. Леонтьев (1993) также связывал «выброс» гениев со сменой стадии развития культуры. Это то состояние проблемы, когда говорят: «Идеи так и витали в воздухе».

В отдельных случаях это так и есть, особенно если это касается политической или государственной деятельности. Однако как тогда быть с утверждениями, что гении опережают свою эпоху, вследствие чего остаются непризнанными при жизни (вспомним хотя бы печальную судьбу Э. Циолковского)?

Свою версию решения рассматриваемого вопроса о «сенситивных периодах гениальности» предлагает М. С. Гусельцева (2008). Она считает, что появление гениев целыми группами связано с реализацией «защитного механизма» культуры (который можно метафорически обозначить как «провидение»). В определенный момент времени культура истощается, оказывается не в состоянии удовлетворить информационно-художественные запросы общества. Такое «самоисчерпание», достижение определенного «потолка» активизирует защитные механизмы в виде появления гениев, с помощью которых и преодолеваются кризис и застой в развитии общества.

9.6. Талант – результат воздействия космических физических факторов?

Общеизвестно влияние радиационного фона (космических лучей), геомагнитного поля, атмосферного давления на состояние человека. Об этом писал А. Л. Чижевский (1924), установивший одиннадцатилетний цикл общечеловеческой, коллективной и индивидуальной, военно-политической и творческой активности. О жизненных ритмах писал и Н. Я. Пэрна (1925). В связи с этим возникла идея, что наличие сильной выраженности этих факторов может влиять на формирование мозговых структур на ранних этапах их развития. Неслучайно В. Н. Дружинин (1988) предложил считать космобиологические факторы третьей из детерминант психологических процессов наряду с наследственностью и воздействием социальной среды. И поскольку эти космобиологические факторы варьируют во времени по силе своей выраженности и имеют циклический характер, ученые попытались связать годовые циклы пиков их выраженности с рождаемостью талантов и гениев. Е. С. Виноградов (1989а, б; 1990, 1991а, б; 1999, 2003, 2008) приводит результаты таких сопоставлений.

> Даты рождения великих людей чаще приходятся на зимние месяцы и март (в средней популяции рождаемость в эти месяцы невысокая), причем интересно, что среди ученых и деятелей искусства, родившихся с декабря по март, пропорция наиболее выдающихся выше, чем у родившихся с апреля по ноябрь. Следующей любопытной закономерностью является большая продолжительность жизни великих людей, родившихся зимой и в марте, по сравнению с родившимися в остальное время года, в то время как в средней популяции дольше живут как раз родившиеся в летнее и осеннее время! Явление пока загадочное.
> *Рудкевич Л. А., 1974, с. 209.*

Рождаемость одаренных людей в одиннадцатилетнем солнечном цикле. Этот цикл характеризуется сильными колебаниями относительного числа солнечных пятен, в результате чего выделены периоды пассивного, умеренного и активного солнца. Эти периоды за годы с 1700-го по 1976-й были сопоставлены с годами рождения 1603 биологов, 1135 физиков и 1298 математиков и механиков, приведенных в биографических справочниках, а также с датами рождения 3774 литераторов и 929 особо выдающихся деятелей всех специальностей, упомянутых в Большой советской энциклопедии. Результат для всех пяти групп выдающихся людей оказался одинаковым: в годы умеренной активности Солнца одаренных людей рождалось больше (в среднем на 10 %), чем в годы пассивного и высокоактивного Солнца. В то же вроемя общая рождаемость по фазам одиннадцатилетнего цикла почти не меняется.

Возникает вопрос: каким образом солнечная активность влияет на частоту рождения одаренных людей? Е. С. Виноградов объясняет это тем, что время от времени на Солнце происходят процессы, вызывающие возмущение геомагнитного поля (магнитная буря) на Земле, и радиационный фон на ней возрастает на 100-1000 % на время от минут до часов. И это чаще наблюдается в годы умеренного Солнца. Согласно лучевой гипотезе, повышение радиационного фона улучшает умственные задатки рождающихся в это время младенцев и тем самым повышает «выход» одаренных людей в годы умеренного Солнца.

Особенность дня рождения. На жизнедеятельность организма влияют не столько сами параметры среды, сколько скорость их изменения во времени, которая выражается индексом перепадов. Оказалось, что перепады магнетизма были минимальными в день рождения одаренных людей и максимальными за 3–4 дня до рождения и спустя 3–4 дня после рождения. При этом индекс перепада геомагнитного возмущения для физиков равнялся 2,11, для биологов – 2,06, для особо выдающихся деятелей – 2,02. На основании этого Е. С. Виноградов делает вывод, что характер солнечной активности влияет и на склонности человека.

Сезонность в рождаемости одаренных людей. Распределение по месяцам рождения 17 102 одаренных людей, указанных в Большой советской энциклопедии, показало, что в холодную половину года их рождалось больше, чем в теплую, на 14 %, а при выделении особо одаренных – на 32 %. Эти различия Е. С. Виноградов объясняет сезонными вариациями солнечного и кислородного факторов.

Вековой ход рождаемости одаренных людей. Обнаружен также пятидесятивосьмилетний цикл активности Солнца. Такой же цикл выявляется и при рождаемости одаренных людей. Причем максимумы рождаемости талантов приходятся на минимумы солнечной активности, и наоборот.

Е. С. Виноградов (2008) связывает рождаемость одаренных людей и с географической широтой той страны, в которой они появились на свет. Для анализа им были взяты данные о месте и времени рождения 751 нобелевского лауреата из 61 страны. Выявилась следующая

зависимость: среди людей, рождающихся в высоких широтах Земли, доля одаренных выше, чем среди рождающихся в низких широтах. Например, совокупная рождаемость нобелевских лауреатов в Финляндии, Швеции и Норвегии в 8,7 раза больше, чем в Португалии, Испании и Италии вместе взятых. Если же учесть всех выдающихся людей, родившихся в этих шести странах, то соотношение будет равно 3,5.

Е. С. Виноградов объясняет эти различия тем, что «температура, а следовательно и влажность воздуха, уменьшаются, а содержание в нем кислорода, наоборот, увеличивается от экватора к полюсам Земли. Уменьшение количества водяного пара в воздухе как бы освобождает место для кислорода, а ведь кислород усиливает биологическое действие ионизирующей радиации» (с. 141). Далее автор приводит примеры того, как кислород стимулирует умственное развитие: «Было замечено, что дети женщин, получавших во время беременности кислород, особенно на последних днях, опережают по темпам и уровню умственного развития детей женщин, кислорода не получавших. Здесь налицо кислородная радиостимуляция задатков, которая бывает и в естественных условиях. При смене циклона антициклоном, особенно зимой, умственные задатки рождающегося в это время ребенка улучшаются, так как давление воздуха растет, влажность падает, следовательно, содержание кислорода в воздухе и организме ребенка повышается. При смене же антициклона циклоном все идет наоборот и умственные задатки ребенка ухудшаются. Количество кислорода в воздухе растет не только от низких широт к высоким, не только при смене циклона антициклоном, но и от лета к зиме. Следовательно, зимой одаренных детей должно рождаться больше, чем летом. И действительно, статистика подтверждает это» (с. 146).

Е. С. Виноградов обращает внимание и на тот факт, что в районах активного вулканизма (Центральная Америка и острова Карибского моря) одаренных людей тоже рождается больше.

Глава 10
Психологическая характеристика различных видов одаренности

Выделяют несколько видов одаренности, но преимущественно в публикациях речь идет об исследовании интеллектуальной, художественной и спортивной одаренности.[59] Говорят также об организаторском таланте, о социальной одаренности (Чернышев А. С., Гребеньков Н. Н., 2007). Однако в последнем случае речь идет по существу о лидерских качествах человека, которым посвящена обширная литература в социальной психологии.

10.1. Интеллектуальная одаренность и ее структура

Можно сказать, что сама проблема одаренности оформилась как таковая благодаря изучению интеллектуальной одаренности, начало чему положили исследования вундтовской школы, и в частности – В. Штерна (1900). Была создана шкала Бине – Симона, получившая широкое распространение в педагогической практике, недостатки которой, однако, отмечал и сам А. Бине. Это атомизм вундтовской психологической школы, расщеплявший сложный психический акт на ряд элементарных психических процессов (отдельно ощущения зрительные и слуховые, процессы внимания, памяти, мышления и т. д.; в свою очередь, каждый из этих процессов тоже подвергался расчленению, например объем внимания, его интенсивность, устойчивость и т. д.). Несовершенство этих умственных испытаний А. Бине видел в том, что они отрывочны, касаются только одной или двух способностей, а не всей их совокупности. В действительности же эти способности могут соединяться друг с другом в самых различных сочетаниях: слабая память может сочетаться с сильной способностью суждения, в то же время тот, кто при испытании обнаружил замечательную память, может оказаться глупцом. Поэтому А. Бине писал, что предложенные им умственные испытания всегда имеют специальное значение и пригодны для анализа отдельных способностей, но не могут вскрыть всю их совокупность.

> Известный английский педагог Б. Саймон резко подверг критике понимание интеллекта как «неизменного качества отдельного индивида». Он дал глубокий анализ содержания тестов, проследил закономерности их применения, а затем констатировал следующее: а) тесты не измеряют природный интеллект; б) в любом случае, они являются тестами знаний, умений и навыков, полученных в школе, родительском доме; в) возможно натаскивание на выполнение тестов; г) отбор на основе тестирования ставит в невыгодное положение детей малоимущих. Против только лишь интеллектуальной составляющей одаренности выступили американские исследователи Р. Кеттел, Дж. Гилфорд и др., хотя в определенной степени указывали на важное значение функций тестов интеллекта, позволяющих своевременно провести педагогическую коррекцию развития умственных способностей.

[59] К сожалению, объем данной книги не позволяет рассмотреть вопрос о творчестве и одаренности в области актерского и балетного искусства. Интересующиеся этим вопросом могут обратиться к работам Л. С. Выготского (1936), А. П. Ершова (1968), Б. В. Зона (1962), И. Э. Коха (1973), В. И. Кочнева (1983), А. Н. Доценко и Б. В. Тихонова (1989), Т. В. Пахомовой (1998), Н. Е. Высотской (1976), Н. Е. Высотской и А. М. Сухаревой (1974), Н. В. Рождественской (1980), А. Х. Пашиной (1991), А. Х. Пашиной и А. В. Тороповой (1999).

> Для процедуры выявления одаренности, составления программ обучения одаренных детей очень удобной явилась модель одаренности Дж. Рензулли. Ее называют «трехкольцевой», потому что три пересекающиеся компонента: интеллектуальные способности, мотивация (или увлеченность), креативность образуют экспозицию одаренного индивида.
>
> Тенденцию к *дифференциации одаренности,* к выявлению и развитию самых разных видов одаренности усилил Г. Гарднер своей *теорией множественности видов интеллекта.* Все эти виды взаимодействуют, взаимопересекаются и базируются друг на друге (лингвистический, логико-математический, пространственный, музыкальный, мышечно-двигательный, межличностный).
>
> Определенным своеобразием отличается четырехкомпонентная концепция одаренности американского психолога Дж. Фельдхьюсена. Она сходна с моделью Рензулли, но имеет свои особенности. Если он также в категорию общих способностей включает креативность, то мотивация [у него] другого толка – мотивация достижения.
>
> Дж. Фельдхьюсен дополняет модель Рензулли четвертым компонентом – позитивной Я-концепцией.
>
> Теорию триархичной интеллектуальной одаренности выдвинул Р. Стернберг. Он выделил три подсистемы, соотносящие интеллект с внутренним и внешним миром индивида в каждом персональном случае. Основная идея его теории в том, что «интеллектуальная одаренность не является монолитной, а может проявляться по-разному за счет различных сочетаний выделенных подсистем».
>
> *Доровской А. И., 1997, с. 172, 175–176.*

Интеллектуальная одаренность характеризуется интеллектом «выше среднего». Она обеспечивает возможность творческой интеллектуальной деятельности, связанной с созданием субъективно и объективно новых идей, использованием нестандартных подходов в разработке проблем, чувствительностью к ключевым, наиболее перспективным линиям поиска решений в той или иной предметной области, открытостью любым инновациям.

> Интеллектуально одаренный ребенок – ребенок, отличающийся остротой мышления, наблюдательностью и исключительной памятью, проявляющий выраженную и разностороннюю любознательность, часто и на длительное время погружающийся в то или иное занятие, охотно и легко учащийся, выделяющийся умением хорошо излагать свои мысли.
>
> *Звонарева О. В., 2007, с. 25.*

Выделяются следующие особенности одаренных индивидов:

• сочетание яркого воображения с вниманием к деталям при объективной проверке идей;

• способность к нестандартному восприятию;

• интуиция, изобретательность, бессознательный разум;

• дивергентное мышление;

• любознательность;

• мужество;

• воображение;

• конкретность мышления;

• смелость;

• эстетическая чувствительность.

А. М. Матюшкин (1989), говоря об интегративной структуре интеллектуальной одаренности, включал в нее:

1) доминирующую роль познавательной мотивации, которая выражается в форме исследовательской, поисковой активности и проявляется в более низких порогах (т. е. более высокой сензитивности) к новизне стимула, новизне ситуации, обнаружению нового в обычном;

2) исследовательскую, творческую активность, выражающуюся в обнаружении нового, в постановке и решении проблем;

3) возможности достижения оригинальных решений;

4) возможности прогнозирования последствий и предвосхищения (антиципации) событий, оптимальности каждого последующего шага решения;

5) способности к созданию идеальных эталонов, обеспечивающих высокие эстетические, нравственные интеллектуальные оценки.

Несколько иные подходы к интеллектуальной одаренности у западных психологов. Согласно одним авторам, она представляет собой результат взаимодействия трех характеристик: способностей выше среднего уровня, вовлеченности в задачу (наличия сильной мотивации) и креативности. Важна положительная Я-концепция, ощущение себя способным выдавать новые идеи, теории, создавать нечто новое или же находить неизбитые решения проблем. При этом выдающиеся успехи достигаются в том случае, если названные выше характеристики проявляются в определенной деятельности.

Выявлена корреляция между интеллектуальной одаренностью и жизнеспособностью (в показателях активного долголетия).

Богерман (Bogerman, 1947) утверждал, что среди выдающихся ученых встречаются в основном два конституциональных типа: легкий, хрупкий, но изумительно симметричный тип и массивный, но низкорослый тип. Первый имеет все, кроме физической мощи и здоровья, вся его энергия концентрируется в мозгу. Второй крепок телом и духом. Такие низкорослые тела имеют особую тенденцию порождать большие головы и, следовательно, те большие мозги, которые обычно ассоциируются с исключительной интеллектуальной мощью.

Интеллектуальная одаренность проявляется в экстраординарных интеллектуальных достижениях. Некоторые авторы полагают, что в основе этих достижений лежат специфические формы организации познавательного (ментального) опыта человека. Например, Де Гроот (DeGroot, 1978) полагает, что любой творческий продукт является результатом не интуитивного озарения, врожденной гениальности и т. п., а специфического саморазвития личности, связанного с длительным накоплением и дифференциацией полезного для данной сферы деятельности опыта.

Х. Грабер (Gruber, 1986) придерживается такой же точки зрения: человеческая экстраординарность является следствием длительно и многократно повторяющихся встреч человека с соответствующей проблемной областью. Причем дело даже не столько в изменении когнитивной сферы, сколько в образовании новых форм социальных связей с другими людьми, а также новых форм осознания самого себя. В инкубационный период по мере погружения в требования задачи происходит самомобилизация психологических ресурсов, что и обеспечивает возможность экстраординарных творческих решений.

Дж. Уолтерс и Х. Гарднер (Walters, Gardner, 1986) объясняют интеллектуальную одаренность явлением *кристаллизации опыта,* возникающего в условиях избирательного взаимодействия человека с определенными объектами своего окружения и проявляющегося в изменении его представлений о соответствующей предметной области и самом себе. Происходящая существенная перестройка индивидуального познавательного опыта у человека является толчком к созданию им тех или иных творческих продуктов.

То, что одаренные дети имеют более богатую и более структурированную базу знаний, что облегчает их возможную актуализацию, показано в ряде исследований (Chi, Сей, 1987; Glasser, 1984). Однако вопрос в том, являются ли эти знания синонимом интеллектуальной одаренности или же большая база знаний формируется у тех, кто одарен и вследствие этого у них имеется большая тяга к знаниям.

Как делают открытия?

Альберт Эйнштейн сказал: «…все знают, что вот этого нельзя. И вдруг появляется такой человек, который не знает, что этого нельзя. Он и делает открытие».

Академик Энгельгард пишет: «Нас порой спрашивают: расскажите, как вы делаете ваши открытия. Это, наверное, ужасно интересно – все время открывать что-нибудь? Конечно, это глубокое заблуждение – думать, что жизнь ученого состоит в непрерывном и приятном делании открытий. В труде ученого неизмеримо больше напряжения, часто однообразной работы, разочарования, обманутых надежд и ожиданий, непрестанного преодоления трудностей и неожиданных препятствий, возникающих одно за другим.»

А вот что ответил репортеру петербургской газеты Дмитрий Иванович Менделеев, создавший свою периодическую таблицу. за один день: «Как я сделал открытие? Да я тридцать лет над этим работал, а вы спрашиваете, как.»

Сапарина Е. В., 1967, с. 45–46.

Попытки раскрытия тайн творческого мышления привели американских исследователей Д. Мак-лейланда и У. Уайта к выводу о первостепенной значимости профессиональной компетентности ученого, его общей и научной эрудиции. Надо полагать, данные факторы действительно играют важную роль в творческой деятельности ученого и если не являются главным ее критерием, то во всяком случае находятся ближе к истине, чем утверждение о том, что «исследовательский талант, независимость и творческий характер мышления никак не связаны ни с запасом знаний, ни со способностью человека» (Литературная газета. 1967. 8 марта). Но что же в таком случае предопределяет творческий успех? Случай. Именно «случайные открытия» составляют «истинный прогресс в науке» (Мирская З. Е. Свойство и структура научного открытия // Наука и научное творчество. Ростов-на-Дону, 1970).

Большинство ученых, однако, категорически отвергают концепцию «случайных открытий», справедливо полагая, что таковых в науке нет и быть не может. Предположить, что открытия в науке есть дело случая, остроумно заметил Ж. Адамар, равносильно предположению о том, что обезьяна, постукивающая по клавишам пишущей машинки, может «случайно» воспроизвести текст американской Декларации о независимости. И дело вовсе не в том, что элементам случайности в творчестве нет места, а в том, как понимать это случайное, какую роль ему следует отводить. Нельзя не согласиться с Адамаром, считавшим, что часто люди приписывают случайности то, причины чего они не в состоянии раскрыть. «Мерой нашего невежества» называл «творческую случайность» А. Пуанкаре.

Ирина В. Р., Новиков А. А., 1978, с. 77.

Мне представляется, что в изложенных выше точках зрения объясняется, *каким путем* получается экстраординарный творческий продукт, но не объясняется (да и вряд ли это

возможно), *откуда берется творческая одаренность как характеристика личности.* Если придерживаться позиции Де Гроота, то все люди при попадании в ту или иную профессиональную среду становятся одаренными. Но тогда вопрос об одаренности как творческом потенциале снимается сам собой, уступая место приобретаемому опыту.

> При изучении математических способностей была поставлена задача проанализировать различия в работе способных к математике учащихся и выявить причины этих различий. Работа велась по двум направлениям: 1) наблюдение за учениками, осуществляемое учителем математики во время уроков по таким характеристикам, как усидчивость, способность выдерживать длительные учебные нагрузки, умение быстро включаться в работу, переключаться с одного вида деятельности на другой; 2) лабораторный эксперимент, позволяющий диагностировать физиологические особенности учащихся.
>
> Сопоставление полученных результатов позволило установить значительное совпадение результатов наблюдений с показателями физиологического анализа, что дало основание учителю оценивать поведение конкретного ученика не с точки зрения дисциплинарной, а с позиции объективного знания особенностей его нервной организации, контролировать и направлять его работу в течение урока с учетом этих особенностей. Объективные методы позволили установить, что ученики, не справляющиеся с большими нагрузками, обладают слабой нервной системой. Те, кто могут работать в условиях дефицита времени, быстро, с ходу отвечать на вопросы – лабильные, долго обдумывающие ответ – инертные.
>
> Помимо исследования различий в динамических характеристиках деятельности учеников специализированных математических классов были проанализированы различия в качественном проявлении математических способностей. Удалось установить связь определенных типологических различий с проявлением некоторых компонентов математических способностей. Так, слабость нервной системы и присущая ей повышенная чувствительность и реактивность могут лежать в основе способности обнаруживать при решении задач элементы интуиции, внезапного постижения истины. Инертность нервной системы также может рассматриваться в качестве возможной природной предпосылки некоторых компонентов математических способностей.
>
> *Левочкина И. А., 2007, с. 266.*

По мнению М. А. Холодной (1993), интеллектуальная одаренность проявляется на четырех уровнях, характеризующих разные стороны работы интеллекта: 1) интеллектуальных структур; 2) интеллектуальных способностей, 3) интеллектуального контроля и 4) интеллектуальных критериев (рис. 10.1).

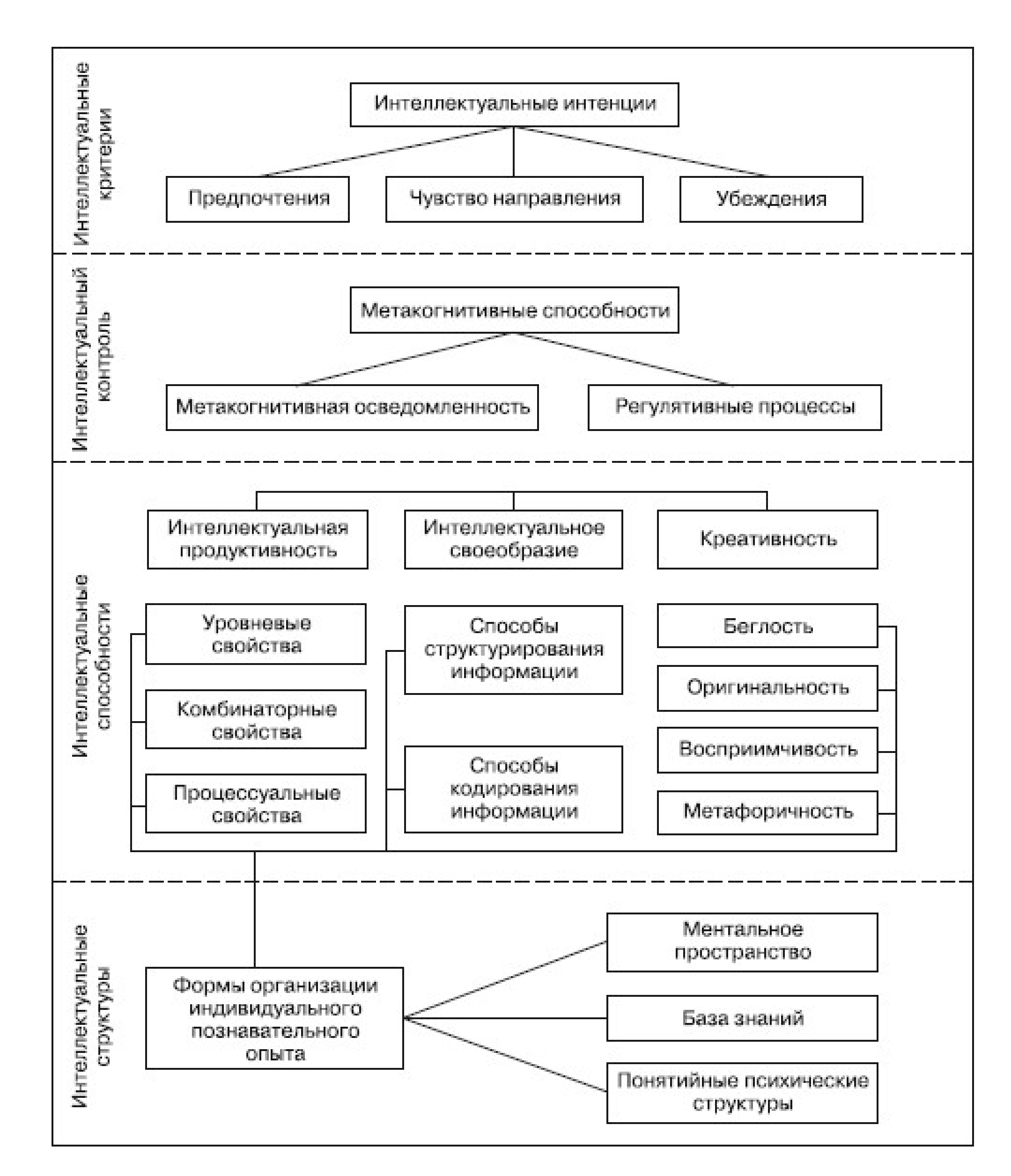


Рис. 10.1. Психологическая модель интеллектуальной одаренности

Уровень интеллектуальных структур связан с формами организации индивидуального познавательного опыта и включает, по мысли автора, три компонента: ментальное пространство, базу знаний и понятийные психические структуры.

Уровень интеллектуальных способностей включает в себя интеллектуальную продуктивность, индивидуальное своеобразие (когнитивный стиль, своеобразие способов кодирования информации) интеллектуальной деятельности и креативность.

Уровень интеллектуального контроля проявляет себя в метакогнитивных способностях, связанных с осознанием собственных интеллектуальных качеств и сформированностью регулятивных процессов.

Уровень интеллектуальных критериев состоит из интеллектуальных интенций: предпочтения, убеждения, чувства направления.

Давая подробную характеристику первого уровня, М. А. Холодная пишет, что понятийные психические структуры являются результатом интеграции всех предшествующих этапов познавательного развития субъекта, база знаний отражает компетентность человека в той или иной области знаний. Сложнее понять, что конкретно представляет из себя «субъективное ментальное пространство отражения». Хотя, по словам автора, оно играет ключевую роль в феномене интеллектуальной одаренности, именно оно и не получило детального рас-

крытия в рассматриваемой статье, если не считать следующее высказывание: «Индивидуальные различия в степени развернутости и динамичности этого ментального пространства, гибкости и проницаемости его границ, дифференцированности и иерархизированности его компонентов, интегрированности различных языков кодирования и т. д., несомненно, влияют на своеобразие познавательного отношения человекак к миру, предопределяя тем самым его интеллектуальные возможности и соответственно основные проявления его интеллектуальной активности» (с. 35).

Второй уровень М. А. Холодная раскрывает так: «Интеллектуальная продуктивность представлена тремя базовыми свойствами интеллекта: 1) уровневыми свойствами, характеризующими достигнутый уровень развития отдельных познавательных психических функций и лежащими в основе точности и скорости познавательного отражения (сенсорное различение, скорость восприятия, пространственная визуализация, оперативная и долговременная память, запас слов, категориально-логические способности); 2) комбинаторными свойствами, характеризующими возможность выявления разного рода соотношений между различными впечатлениями, представлениями, понятиями, включая способность обнаруживать заданные связи, самостоятельно формировать те или иные новые связи, а также конструировать невозможные связи; 3) процессуальными свойствами, характеризующими операции, приемы и стратегии интеллектуальной деятельности, вплоть до элементарных информационных процессов» (с. 36–37).

В отношении понимания М. А. Холодной когнитивных стилей как формы проявления интеллектуальных способностей нельзя не возразить (кстати, она не первая говорит об этом; В. С. Мерлин тоже рассматривал индивидуальный стиль деятельности как проявление способности). Во-первых, индивидуальный стиль, формирующийся стихийно, сам базируется на учете способностей (как получается хорошо, комфортно, а как не очень). В этом смысле стиль как совокупность определенных приемов выполнения деятельности – это средство реализации способностей. Во-вторых, часто стиль формируется педагогами и тренерами без учета имеющихся у человека способностей, даже в противовес им.

Описывая следующий уровень, М. А. Холодная пишет: «Метакогнитивные способности, будучи основой интеллектуальной рефлексии, предполагают возможность произвольного управления субъектом своими когнитивными ресурсами. В первую очередь следует сказать о метакогнитивной осведомленности, предполагающей знание своих познавательных качеств, оценивание их сильных и слабых сторон, прослеживание хода протекания своей умственной деятельности, а также сознательное использование приемов настройки и стимулирования работы собственного интеллекта. Кроме того, к метакогнитивным способностям относятся и регулятивные процессы, отвечающие за координацию различных форм познавательной активности, смену стратегий переработки информации, сдерживание либо полное прекращение тех или иных интеллектуальных операций, предсказание, планирование и т. д.» (с. 37). Создается впечатление, что этот мегауровень скорее связан с умениями человека, чем с его способностями.

«Что касается уровня интеллектуальных критериев, – пишет М. А. Холодная, – то биографические данные с очевидностью свидетельствуют, что работа интеллекта одаренных людей подчиняется некоторым субъективным, изнутри выработанным ориентирам. Поэтому неудивительна их болезненная реакция на любые попытки навязать им извне те или иные стандарты интеллектуального поведения. Интеллектуальные интенции обнаруживаются, в частности, в специфических предпочтениях, например в фатальном выборе определенной предметной области, средств ее изучения, источников получения информации и т. п. Кроме того, – продолжает М. А. Холодная, – для интеллектуально одаренных людей характерным является наличие особого чувства направления поиска. Так, Эйнштейн в интервью Вертгеймеру, рассказывая об особенностях своей работы над теорией относительности,

отмечал, что в течение всех этих лет у него имелось чувство направления, чувство движения вперед по отношению к чему-то конкретному. И хотя было очень трудно выразить это чувство в словах, оно, безусловно, имелось и явно было ограничено, по оценке Эйнштейна, от последующих размышлений и рациональной формы итогового решения» (с. 38). Не проще ли было это обозначить как предчувствие, интуицию?

Далее М. А. Холодная раскрывает содержание третьего компонента уровня интеллектуальных критериев – убеждения, или чувства необходимости. «Среди интеллектуальных интенций следует выделить особого рода убеждения интеллектуально одаренных людей, связанные с появлением чувства необходимости (вера в существование определенных принципов, которым подчиняется природа изучаемого объекта, изначальная уверенность в истинности определенного взгляда на вещи и т. д.)…

По-видимому, именно своеобразие интеллектуальных интенций (знаменитое лютеровское «на том стою и не могу иначе» определяет чрезвычайную помехоустойчивость интеллектуального труда труда одаренных людей» (с. 38). Не означает ли это, что одаренные люди обладают большой целеустремленностью в достижении цели, убежденностью в своей правоте, но в то же время и ригидностью своих взглядов?

Таким образом, заключает М. А. Холодная, интеллектуальная одаренность представляет сложное психическое явление. В то же время она отмечает, что представленная ею модель в некотором смысле избыточна, так как не всегда у одаренного интеллектуально человека полностью и в равной степени представлены все описанные составляющие. С другой стороны, она и недостаточна, поскольку в ней не представлены те личностные факторы, которые оказывают влияние на формирование и проявление экстраординарных интеллектуальных возможностей.

В представленной М. А. Холодной схеме (а по сути – структуре интеллектуальной одаренности) не раскрыто, какие уровни и их компоненты обусловлены врожденными и генетическими факторами, а какие – приобретенными, социальными и каково их соотношение. Однако она пишет, что «сам термин «одаренность», будучи производным от слова «дар», вынуждает нас рассматривать то или иное выдающееся интеллектуальное достижение как результат некоего дара, данного человеку Природой, Богом, Случаем и т. п. <…> Собственно интеллектуальная одаренность (связанная с экстраординарной интеллектуальной успешностью в реальной деятельности человека (талантливость) в отличие от ранней одаренности, связанной с особенностями возрастного созревания. – *Е.* И.) – это, безусловно, не дар (как, впрочем, и не продукт социализации), а результат длительного внутреннего процесса выстраивания и роста индивидуальных когнитивных ресурсов личности, направление которого определяется специфическими формами организации познавательного опыта человека, характеризующими уникальность склада его ума» (с. 38–39).

Мне представляется, что М. А. Холодная, делая такое заключение, имеет в виду не одаренность как потенцию (совокупность способностей), а одаренную личность, сумевшую реализовать свою одаренность. Естественно, для реализации своей интеллектуальной потенции без знаний, опыта и ряда личностных особенностей не обойтись, но опыт при отсутствии интеллектуальной потенции (совокупности способностей) тоже не приведет к получению экстраординарного продукта интеллектуальной деятельности, если только не поможет случай.

М. А. Холодная (1990) выделяет шесть типов интеллектуально одаренных людей:

1) с показателем общего интеллекта более 135–140 единиц;

2) с высоким уровнем академической успешности;

3) с высоким уровнем развития творческих интеллектуальных способностей – показателей быстроты порождения идей и их оригинальности;

4) с высокой степенью успешности в выполнении тех или иных видов деятельности;

5) с экстраординарными интеллектуальными достижениями;

6) с экстраординарными интеллектуальными возможностями, связанными с анализом, оценкой и предсказанием событий обыденной жизни людей.

Интегральный подход к исследованию математических и художественных способностей

Исследование осуществлялось в художественно-графическом и математическом классах. Отбор в классы велся по склонностям и способностям (результатам олимпиад и конкурса творческих работ). Использовался комплекс методик, дающих возможность оценить: особенности когнитивной сферы – общие интеллектуальные (уровень развития наглядно-образного, словесно-логического мышления, способности к обобщению), мнемические (методики Изюмовой,1995), творческие (тесты Торренса и Гилфорда) способности; особенности личностного развития мотивационно-потребностной сферы (методика Ж. Нюттена, опросник А. Маслоу), темперамента и характера (методики: Кеттелла, Шмишека, Q-сорт Роджерса – Даймонд). Задатки определялись по принадлежности к художественному или мыслительному типу ВНД. Они оценивались на основании комплексной характеристики, учитывающей два показателя: преобладание в развитии вербально-логического и образно-действенного типов мышления по тесту Векслера и фактору А (по методике Кеттелла), связанного с художественным и мыслительным складом личности. В двух лицейских классах нами выделены яркие учащиеся с выраженными математическими («алгебраисты» и «геометры») и художественными (изобразительными) способностями. Отбор в группы осуществлялся на основании комплексного критерия: реальных успехов школьников при написании творческих и самостоятельных работ в течение года, а также экспертной оценки педагогов, оценивающих их специальные способности. Сравнение всего комплекса свойств индивидуальности у школьников с художественными и математическими способностями шло как между выделенными группами, так и целыми классами. В последнем случае использован кластерный анализ, позволивший выделить два типа индивидуальности, характерные для школьников с художественными и математическими способностями (Изюмова, 2004). Экспериментально устанавливается разное содержание задатков, определяющих специфику свойств индивидуальности у этих школьников. Факты говорят о том, что в качестве таких природных предпосылок, оказывающих влияние на формирование когнитивно-личностных черт школьников, выступают специально человеческие типы ВНД. У детей с математическими способностями оно идет на основе «мыслительного типа», у вторых – на основе художественного типа ВНД.

Установленные здесь зависимости подтверждаются в ранее проведенных нами исследованиях, изучающих задатки литературных (как одного из видов художественных способностей) и математических (они были выполнены на профильных литературных и математических классах, результаты отражены в монографии Изюмовой, 1995). Примечательно и то, что оба исследования выявили однозначные факты и в отношении того, как два типа индивидуальности проявляют себя в обучении. Наиболее благоприятно в плане успешной учебы сочетание черт индивидуальности, обусловленных влиянием мыслительного типа ВНД.

В качестве таких факторов выступили высокое развитие вербального интеллекта, способностей к обобщению, мнемические способности к переработке информации. Наименее благоприятно в плане успешного учения оказывается сочетание черт индивидуальности, связанных с художественным типом ВНД. В познавательной сфере эти черты проявляются в преобладающем развитии таких компонентов, как невербальный интеллект, способности к запечатлению информации.

Творческие способности выступили также в качестве существенного фактора успешности обучения. Два их компонента по-разному влияют на школьные успехи: способности к созданию оригинальных идей (более выраженные у художественного типа) отрицательно связаны с академической успешностью, способности к разработке идей (более выраженные у способных математиков), напротив, положительно (Изюмова, Ленкова, 2002).

Изюмова С. А., Ленкова С. А., 2007, с. 57.

10.2. Художественная одаренность

А. Ф. Лазурский (1997) писал, что «психологический тип художника соотносится с типом «бесплодного мечтателя», хотя по сравнению с бесплодными мечтателями низшего психического уровня художники стоят, конечно, много выше» (с. 46). Он выделяет такие характеристики художников, как наблюдательность, живая восприимчивость по отношению к внешним впечатлениям, соединенная с ясной отчетливой памятью; сильно развитое воображение, богатое и яркое; значительное развитие чувствований, постоянно влияющих на суждения и на всю общую умственную деятельность; склонность к эстетическим переживаниям, заставляющие предпочитать эстетические наслаждения всему остальному. При этом центральным элеменом, отличающим людей художественного склада, А. Ф. Лазурский считал развитое воображение. «Впечатлительные и восприимчивые ко всем действующим на них извне раздражителям, они… воспроизводят все ранее воспринятое с такой яркостью, полнотой и обилием деталей, которые иногда прямо поражают постороннего наблюдателя», – писал А. Ф. Лазурский (с. 91). Он подчеркивал, что воображение тесно связано с эмоциональной сферой: «Известно, что художественное творчество всегда требует некоторого эмоционального подъема и без него не может достигнуть всей той яркости и силы, к которой способен художник» (с. 92). В то же время А. Ф. Лазурский отмечает неспособность художников к систематическому мышлению и отвлеченным логическим рассуждениям.

Изучались индивидуальные различия в создании образов воображения у субъектов с различной представленностью (в полушариях головного мозга. – *Е.* И.) слухоречевых функций. Для создания образов воображения испытуемым был предложен стимульный материал – 42 картинки, на основе которого были созданы рисунки. Анализировался характер преобразования образа, который рассматривался по трем позициям: преобразованный образ соответствует значению картинки из стимульного материала; преобразованный образ воображения соответствует своему буквальному значению; преобразованный образ воображения содержит обобщенное отвлеченное значение.

Результаты исследования демонстрируют следующие различия: субъекты с правосторонней латерализацией слухоречевых функций значимо чаще дают соответствующее (буквальное) значение преобразованному образу воображения, уровень значимости $p < 0{,}05$, а субъекты

с левосторонней латерализацией слухоречевых функций придают преобразованному в изображении образу обобщенное, отвлеченное значение, уровень значимости $p < 0{,}001$.

Образы воображения испытуемых анализировались также по признакам динамичности и эмоциональности. У субъектов с правосторонней латерализацией слухоречевых функций данные признаки встречаются значимо чаще (р < 0,05 и $p < 0{,}01$).

Ефимова О. И., 2007, с. 350.

М. Е. Бурно (2005) дается типология художников в связи с девятью характерологическим типами.

Синтонные (сангвинические) художники, будучи людьми энергичными, а также расположенными к пищевым, сексуальным и другим «развлечениям», изображают на своих картинах прежде всего реалистическое действие и живые, бытовые, чувственные людские переживания. Сюда относятся полотна Ренуара.

Напряженно-авторитарный (эпилептоидный) тип характера виден в картинах Сурикова и Верещагина.

Тревожно-сомневающийся (психастеник) художник, обладающий не непосредственно-чувственной, а мыслительной эмоциональностью, как Моне, создает картины не с чувственностью, а размышляющей одухотворенностью.

Художник с замкнуто-углубленным характером (аутист, шизоид) отражает не столько реальный внешний мир, сколько собственное, концептуально-теоретическое отношение к нему, как, например, Кандинский или Модильяни. Такие художники реалистично изображают материю, но духовную реальность передают либо символами (как Матисс или Петров-Водкин), либо сновидно (как Боттичелли или Борисов-Мусатов).

Художникам демонстративного склада (истерик) присущи красочная образность, поэтичность, юношеский лиризм. К этому типу М. Е. Бурно относит живописцев, в произведениях которых все и вся постоянно красиво позируют, даже погибая, как на полотнах Делакруа или картине К. Брюллова «Последний день Помпеи».

Неустойчивый психопат родствен демонстративному типу, но с преобладанием душевной неустойчивости и поверхности мышления. В работах таких художников просвечивает хандра по поводу несбывшихся романтических надежд. Это работы Энгра и Семирадского.

Эндокринный психопат характеризуется сексуальностью, и в его творчестве обнаруживается размывание типично мужского и типично женского, нередко по-особенному изящно и одухотворенно. Это проявляется в живописи Леонардо да Винчи и Караваджо.

Полифонический тип характера – это своеобразная мозаика, порожденная шизотипическим или шизофреническим процессом, который уже отзвучал или настолько мягок, что обнаруживает себя не бредом, не галлюцинациями, а в основном характерологически. Работы таких художников (Босх, Ге, Дали, Малевич, Филонов) производят впечатление странновато-неземного реализма.

Критик сказзал об одном художнике так: «Он видит то, на что другие только смотрят». Художники не проявляют интереса к классификации переживаний, помещению их в уже имеющийся мысленный каталог. Их задача – свежий взгляд на переживание, а затем, при наличии таланта, умение запечатлеть это переживание, чтобы другие, менее восприимчивые люди также смогли увидеть его свежим взглядом. Очень точно сказал об этом Симмел: «Ученый видит *нечто,* потому что *знает* нечто, в то же время художник знает *нечто,* потому что *видит».*

Маслоу А., 2003, с. 258.

10.3. Музыкальная одаренность[60]

Проблемой музыкальной одаренности занимался Б. М. Теплов (1947, 1961). Под ней он понимал качественно-своеобразное сочетание общих и специальных способностей (а музыкальность как компонент музыкальной одаренности) – как совокупность музыкальных способностей, включающую ладовое, музыкально-ритмическое чувство и способности к слуховому представлению. В качестве общих способностей, входящих в структуру музыкальной одаренности, Б. М. Теплов рассматривал силу, богатство и инициативность воображения, разнообразие зрительных образов и их тесную связь со слуховым воображением, концентрированность внимания, волевые особенности личности, ее большое интеллектуальное и эмоциональное содержание.

Музыкальность как синтетическое выражение музыкальной одаренности определял и Б. Г. Ананьев (1962). Кроме этого, он отмечал роль образного мышления и эстетического отношения к действительности.

> В зарубежной музыкальной психологии понятия «музыкальная способность», «музыкальная одаренность», «музыкальность» и «музыкальная склонность» чаще всего используются как синонимы (Holstrom L. – G., 1968; Davies J., 1978; Shuter-Dyson R., 1982). Сложности разграничения этих терминов связаны с множественностью критериев, используемых разными авторами для этой цели. К. Сишор и М. Шоан под музыкальной одаренностью понимают врожденные психические особенности, позволяющие стать хорошим музыкантом (Seashore C., 1938; Shoen M., 1940). Р. Ландин считает, что одаренность означает биологическимй потенциал, а под музыкальной способностью понимает приобретенный навык (Lundin R., 1953). Р. Вудвортс и Д. Маркус используют термин «одаренность» в значении потенциальной способности, а в «способности» подчеркивают ее актуальный характер (цит. по: Holstrom L. – G.).
>
> …Высокая универсальность и многогранность музыкальной одаренности отмечается в ряде исследований (Фейс О., 1908; Мессел Дж., Глен М., 1931; Дранков В. Л., 1983). В них показана связь музыкальной одаренности со способностью к учению, языкам, литературе, живописи и актерскому искусству. В своем исследовании творчества Ф. И. Шаляпина В. Л. Дранков (1973) выявил взаимодействие общих и специальных моментов музыкальной одаренности на разных этапах творческого процесса.
>
> *Курбатова И. А., 1993, с. 6–7.*

Роль интеллекта в музыкальной одаренности была показана в исследовании Шутер-Дисон (Shuter-Dyson, 1982): имбецильные дети могут отличаться феноменальной музыкальной памятью, звуковысотным слухом, но их музыкальность носит чисто репродуктивный характер, они не в состоянии понять эмоциональный контекст музыки, и их музицирование лишено элементов творчества и эстетической значимости.

---

[60] Объем данной книги не позволяет дать подробное описание относящихся к данному вопросу публикаций. Читателей, интересующихся психологией музыкального творчества и музыкальной одаренностью, отсылаю к работам В. Г. Ражникова (1973), О. М. Нежинского (1979), Б. Л. Березовского (1982), С. И. Науменко (1982), А. Пиличиускаса (1984); И. Е. Егерсамия (1985), Г. М. Ержемского (1988), Р. Ф. Сулейманова (2003), Д. К. Кирнарской (2004), Ю. А. Цагарелли (2008), посвященным дирижерам, певцам и других музыкантам.

По Д. К. Кирнарской (2004), психологическим основанием музыкальной одаренности является полноценная музыкальность как совокупность аналитического и интонационного слуха. Аналитический слух является необходимым, но недостаточным основанием музыкальной одаренности. Ядром музыкальности является интонационный слух, который формирует и расшифровывает эмоционально-содержательную составляющую музыкального произведения. Синтез аналитического и интонационного слуха представляет собой исполнительский уровень одаренности. Необходимой составляющей высшей музыкальной одаренности (таланта по Кирнарской) автор считает наличие архитектонического слуха, который выступает в качестве оператора целостного музыкального текста и «эстетическим контролером» качества музыкального высказывания. Музыкальность в совокупности с архитектоническим слухом представляет собой креативный уровень одаренности.

> Главное, считают студенты (музыкального вуза. – *Е.* И.), – это индивидуальность исполнительской интерпретации произведения, что созвучно профессиональным наказам К. Н. Игумнова, А. Б. Гольденвейзера, требованиям С. Е. Фейнберга и Г. Г. Нейгауза, обращенным к растущим музыкантам, – «слышать целое», «быть творцом, а не рабом произведения». Однако выполнить этот наказ могут только те студенты, которые способны непосредственно перед исполнением внутренне услышать произведение в целом, которые слышат его как бы «мгновенно», слышат его «идеальное звучание, а затем в концерте руководствуются им или руководят этим представлением в процессе звукового «осуществления» произведения. Судя по собеседованиям, таких студентов оказалось примерно четвертая часть из общего числа.
>
> А как же остальные? Говоря о своих ощущениях (внутреннем слышании музыки) в процессе исполнения, об оценке правильности игры в ходе этого процесса, студенты приводят свидетельства того, что регуляция их деятельности происходит на основе слышания «ближайшего» музыкального фрагмента и его связи с предшествующим фрагментом, а не с последующим. В этом случае исполнительский процесс шаг за шагом формирует замысел, но не реализует его. В проведенных после собеседования специальных экспериментах были получены данные, подтверждающие различие студентов по характеру управления исполнительской деятельностью.
>
> …Сопоставление суждений студентов о том, как они «слышат музыку» в исполнительском процессе, с ответами, характеризующими их поведение в концерте, позволило выявить определенную закономерность: те студенты, которые «представляют музыку в целом», слышат ее идеальный исполнительский вариант еще до непосредственного исполнения, стабильно играют в концертах, и наоборот, у студентов с преобладающей «ситуативной» ориентацией в построении исполнительского процесса чаще «пальцы идут впереди головы», нарушается слуховой контроль, возрастает тревожность и т. п.
>
> *Тарасов Г. С., 1983, с. 75.*

Следует отличать понятия «музыкальность» и «музыкальная одаренность», чего не делается многими авторами. Музыкальность – только одна сторона музыкальной одаренности. Как определяет ее Ю. А. Цагарелли, «это проявление одаренности, отражающее общий компонент всех видов музыкальной деятельности – творческое восприятие и переработку музыки с целью создания идеального (мысленного) музыкального образа» (2008, с. 34).

В музыкальность Ю. А. Цагарелли включает три блока: восприятия, памяти и переработки информации. Блок восприятия включает в себя музыкальный слух, музыкально-ритмическую способность и эмоциональную отзывчивость на музыку. Огромная роль творческого восприятия музыки на всех этапах работы над музыкальным произведением показана В. Л. Дранковым (1973) на примере творчества Ф. И. Шаляпина. Блок памяти включает запоминание, сохранение и воспроизведение музыкальной информации. Блок творческой переработки музыкальной информации включает в себя музыкальное мышление и музыкальное воображение.

В то же время одаренность музыкантов-инструменталистов зависит от психомоторных способностей и даже от анатомических особенностей. Так, музыкально-педагогическая практика показывает, что «пианистическая одаренность невозможна при очень маленькой руке» и что «для пианистов очень важна хорошая растяжка между пальцами руки, что предполагает наличие широкой ладони. Последним (так же, как и баянистам) «противопоказано» слишком короткое туловище, ибо в этом случае практически невозможен визуальный самоконтроль за мануальной техникой, затруднено взаимодействие исполнителя с инструментом. Специалисты по духовым инструментам указывают, что успешность освоения того или иного инструмента в значительной мере зависит от особенностей строения губ исполнителя» (Цагарелли Ю. А., 2008, с. 30).[61]

И. А. Курбатова (1993) выявила комплекс характеристик музыкально одаренных подростков и подростков со средними музыкальными способностями, достоверно отличающих их от подростков контрольных групп. У первых оказались на более высоком уровне интеллектуальные, эмоциональные и двигательно-координационные характеристики.

Интеллектуальный компонент музыкальной одаренности представлен сенсорно-перцептивными музыкальными способностями, способностью к структурированию акустического материала, логическим мышлением на вербальном материале, а также успеваемостью по общеобразовательным предметам.

Эмоциональный компонент музыкальной одаренности характеризуется выраженной эмоциональной сензитивностью, которая лежит в основе формирования склонности к музыкальной деятельности и положительно коррелирует с интересом к искусству.

Двигательно-координационный компонент у музыкально одаренных подростков выразился в дивергентном взаимодействии двух полушарий и отсутствии ярко выраженного доминирования одной из рук при выполнении штрихового теста в отличие от контрольной группы, где доминировала правая рука.

Наряду с интересом к искусству и мотивацией к обучению музыки у музыкально одаренных подростков сильно выражено стремление к самоутверждению.

> Музыкально одаренные дети показали большую продуктивность выполнения нотного дихотического прослушивания в сравнении с детьми со средними музыкальными достижениями, тогда как в выполнении речевого дихотического прослушивания таких различий не обнаружено.
>
> Предположение о том, что в качестве одного из задатков успешной музыкальной деятельности выступает такое соотношение функциональных асимметрий по переработке речевой и музыкальной (нотной) информации, когда они не отличаются друг от друга по знаку, статистически не подтвердилось.
>
> Полученные в исследовании результаты согласуются с имеющимися в литературе данными о меньшей степени выраженности показателей

[61] Следует, однако, не абсолютизировать отдельные анатомо-морфологические особенности музыкантов. Известно, например, что выдающийся отечественный пианист Эмиль Гилельс имел очень маленькие руки.

> функциональной асимметрии мозга у людей, профессионально занимающихся музыкой. Аналогические результаты обнаруживаются в ряде исследований, связанных с одаренностью в других областях (Лукьянчикова и др., 2006). Например, при изучении математической одаренности также была выявлена связь успешности в данной сфере с меньшей выраженностью показателей функциональной асимметрии в профиле латеральной организации мозга.
> *Панюшева Т. Д., 2007, с. 83.*

М. Мантуржевска (1986) выделяет свойства, определяющие музыкальный талант: 1) эмоциональная и перцептивная чувствительность к музыкальным явлениям и феноменам; 2) дар ассимиляции и аккумуляции разнообразной информации в сочетании с музыкальным эмоциональным и когнитивным опытом; 3) способность к обретению музыкальной компетентности; 4) высокий уровень музыкальной активности и инициативы; 5) постоянное стремление к музыкальному совершенству.

Ряд исследователей (Тонкина Н. Н., 1972; Блинова М. П., 1974) связывают творческую одаренность, в том числе и музыкальную, с особенностями высшей нервной деятельности, а именно с оригинальностью образного мышления (второй сигнальной системой по И. П. Павлову).

В музыковедении и музыкальной психологии, как и в общей и дифференциальной психологии, широко обсуждается вопрос о наследуемости или приобретаемости музыкального таланта. Приводятся данные как «за», так и «против» каждой из этих позиций.

Д. К. Кирнарская приводит ряд примеров в пользу наследуемости музыкального таланта. Например, три сестры композитора А. Даргомыжского и рано умерший брат демонстрировали блестящее музыкальное дарование: брат был лучшим учеником первой скрипки Мариинского театра, сестры были выдающимися исполнительницами на арфе. У Шостаковича мать была профессиональной пианисткой, а отец неплохо пел; мать А. Скрябина подавала большие надежды как концертирующая пианистка, но рано умерла. Таких примеров можно привести еще много. Однако имеются и другие случаи. У Глюка, Шумана, Берлиоза, братьев Антона и Николая Рубинштейнов, выдающегося пианиста XX в. Артура Рубинштейна семьи были совершенно не музыкальными. Поэтому исследователь музыкальной одаренности Р. Шутер-Дайсон (Shuter-Dyson, 1994) вынужден говорить о «неуловимом наследственном факторе» (с. 186), полагая, что талант музыканта мог быть унаследован от какого-то дальнего родственника, чья жизнь осталась вне поля зрения биографов таланта. В доказательство своей правоты Шутер-Дайсон и К. Габриэль (Shuter-Dyson, Gabriel, 1981) приводят данные Г. Ревеша (1953): в 86 % случаев у обоих музыкальных родителей появляется музыкальный ребенок, в 60 % случаев – если музыкален только один из родителей, и в 25 % случаев – если ни один из родителей не проявляет признаков музыкальных способностей.

Все эти примеры не доказывают наследуемость музыкального таланта. Ведь речь может идти о том, что в музыкальных семьях музыкально одаренному ребенку легче проявить себя, чем в немузыкальных семьях. Другое дело, когда говорят о врожденности музыкального таланта, обусловленного наличием каких-то задатков.

О. Фейс (1994) обращает внимание на характерные утолщения левой ушной лопасти и височной области у Моцарта, Бетховена, Гайдна и Шуберта. Трудно сказать, насколько типичной для выдающихся музыкантов является данная анатомическая особенность. Поэтому логичнее искать более надежные доказательства врожденности музыкальных способностей, в качестве которых могут выступать типологические особенности свойств нервной системы.

Дифференциально-психофизиологические особенности музыкантов-исполнителей. Как установлено Л. А. Лепиховой и Т. Ф. Цыгульской (1982), музыкантам больше всего присуща слабая и высоко лабильная нервная система. Роль высокой лабильности нервной системы для успешности музыкальной деятельности установлена и в других исследованиях (Букреев И. С., 1983; Гусева Е. П., Медянников А. И., 1985; Никешичев М. В., 1990; Цагарелли Ю. А., 1981, 1989).

Ю. А. Цагарелли (1981) показал, что свойства нервной системы коррелируют со многими способностями музыкантов-исполнителей. Эмоциональность, музыкальная память (образная и эмоциональная) связаны со слабостью нервной системы и высокой лабильностью, а логическая музыкальная память – с инертностью нервных процессов. Оригинальность музыкального логического мышления соотносится с низкой лабильностью, а оригинальность и быстрота образного музыкального мышления – с высокой лабильностью и подвижностью нервных процессов. Восприятие музыкальной информации на сенсорно-перцептивном уровне лучше осуществляется лицами с высокой лабильностью. Таким образом, у людей с разными типологическими особенностями музыкальность как интегральное образование имеет разную структуру (с точки зрения выраженности разных способностей, ее составляющих).

Музыканты с сильной нервной системой предпочитают разучивать музыкальное произведение большими блоками, а лица со слабой нервной системой – малыми блоками (Сулейманов Р. Ф., 1994).

Выявлено, что стабильность концертного исполнения положительно связана с силой нервной системой и отрицательно – с лабильностью нервной системы (Цагарелли Ю. А., 1989).

По данным И. А. Левочкиной (1986, 1988), изучавшей мальчиков-хористов, слабая нервная система, лабильность и высокая чувствительность являются важной природной предпосылкой, обеспечивающей успешность в хоровой деятельности. Однако она отмечает, что различия в степени активированности нервной системы влияют не столько на уровень мастерства музыкантов, сколько на качественные различия музыкальной деятельности. Для высокоактивированных характерны ярко выраженная артистичность, эмоциональность исполнения. Низкоактивированным присуще стремление к отточенности исполнения. Первые достигают мастерства за счет легкости усвоения музыкального материала, вторые – благодаря большей старательности, собранности.

А. К. Дроздовский (2004) изучал выраженность типологических особенностей свойств нервной системы у музыкально одаренных (по оценке педагогов) учащихся музыкальной школы-интерната. Им соответствовал следующий типологический комплекс: сильная или средняя по силе нервная система, инертность возбуждения, высокая или средняя подвижность торможения, преобладание торможения по внешнему и внутреннему балансу. Наличие этих типологических особенностей означает, что у музыкально одаренных детей выражены терпеливость (сильная нервная система, инертность возбуждения, торможение по внешнему балансу), усидчивость (торможение по внутреннему балансу), хорошая двигательная и знаковая память (инертность возбуждения), эмоциональная устойчивость (сильная нервная система).

У детей менее одаренных выявлены противоположные типологические особенности: слабая нервная система, подвижность возбуждения, инертность торможения, преобладание возбуждения по внешнему и внутреннему балансу.

> Каждому педагогу, который занимается художественно-творческим развитием детей в системе так называемого дополнительного образования, приходилось отвечать на пристрастный вопрос: «Есть ли у нашего ребенка художественные (музыкальные, артистические, изобразительные и т. д.)

способности?» В подтексте содержится другое: «Стоит ли ему посещать занятия?»

Этот по-житейски здравый вопрос покоится на трех «аксиомах» (а лучше сказать – предрассудках) обыденного сознания. Первая: художественная одаренность – удел немногих избранных. Вторая: «обыкновенным» детям занятия искусством не нужны. Третья: специалист может, и даже должен, быстро и с достаточной достоверностью определить, кто этой одаренностью наделен, а кто – нет. Так ли все это на самом деле?

Художественную одаренность человека нужно рассматривать в двух аспектах: в родовом, или общечеловеческом, и в индивидуальном. В качестве родового свойства она присуща каждому нормально развивающемуся ребенку. Ее экзотически-элитарный характер обусловлен главным образом невостребованностью и однобокой рационализированностью современной культуры и образования. Наиболее ярко родовая художественная одаренность раскрывается в приблизительных возрастных границах от 5–6 до 8–9 лет, когда в соответствующих психолого-педагогических и социальных условиях практически каждый ребенок может приобрести опыт создания выразительных художественных образов средствами того или иного искусства. Этот возрастной аспект художественно-творческой одаренности имеет важное общепсихологическое значение, о чем будет сказано ниже, но в большинстве случаев не связан с будущей профессией ребенка.

Особая, индивидуальная одаренность немногих людей проявляется в первую очередь не в степени развития отдельных специальных способностей, а в особом, целостном отношении к действительности, которое побуждает преобразовывать наиболее значимые содержания своей внутренней жизни в художественные образы, «переводить всерьез жизнь свою в слово» (М. Пришвин) или в формы других видов искусства. Проявления одаренности такого рода позволяют предположить (хотя никогда не гарантируют), что художественное творчество станет в дальнейшем сферой профессиональной самореализации ребенка.

Итак, каждый ребенок независимо от будущей профессии может приобрести полноценный опыт художественного творчества. Но зачем это нужно каждому ребенку?

В условиях упомянутого выше рационалистического перекоса системы образования искусство охраняет психологическую цельность растущего человека, развивая область чувств в двух значениях этого слова. Во-первых, это сами органы чувств и то непосредственное восприятие мира, которое крайне угнетено господством условных знаков и общих понятий. Во-вторых, это душевные чувства, эмоциональная отзывчивость на все окружающее, предупреждение или преодоление эмоциональной глухоты.

Далее: занятия искусством – наиболее естественный и эффективный путь к тому, чтобы каждый ребенок приобрел ранний опыт творчества, порождения и воплощения собственных замыслов в культурных, социально одобряемых формах. Этот опыт незаменим для становления личности, а его острый дефицит в школе несет негативные, даже разрушительные психологические последствия для целых поколений детей.

Наконец, в условиях светского общего образования только проникновение в суть художественного творчества позволяет ребенку

приобщиться и стать наследником высших духовно-нравственных ценностей человечества, воплощенных в мировой художественной культуре. (Заметим: если человек эмоционально глух, а высшие человеческие ценности ему чужды, то чем «компетентнее» он во всех прочих отношениях, тем опаснее для общества и для себя самого. Поэтому образовательная политика, отодвигающая гуманитарно-художественный цикл на задворки школы, вопреки видимости, крайне непрактична и недальновидна.)

Что же касается раннего различения «одаренных» и «обыкновенных» детей, то привычные диагностические методы его не обеспечивают, а какое-либо формализованное решение этого вопроса, с нашей точки зрения, вообще едва ли возможно.

Так, самая блестящая обучаемость не свидетельствует о собственном творческом потенциале ребенка. «Измерение» отдельных психологических качеств, нужных для занятий данным видом искусства (как, например, особенности слухового или зрительного анализатора), тоже не прогностично, поскольку эти качества сами по себе не заключают в себе ничего специфического для художественного творчества. Также критерий креативности, связанной с так называемой оригинальностью решений, обнаруживает свое несоответствие специфике искусства. Относительно более надежным показателем остается устойчивая потребность ребенка в занятиях художественным творчеством.

По мнению лучших практиков художественного образования, мы ничего не можем знать о художественно-творческом потенциале ребенка, пока им не овладеет глубокая потребность в данном виде творчества. Поэтому главная педагогическая задача состоит не в поисках и «селекции» одаренных детей, а в создании благоприятных условий для пробуждения у них личностной потребности в художественном творчестве.

Мелик-Пашаев А. А., Новлянская З. Н., 2007, с. 297–298.

В. И. Павлюченков и С. Ю. Маслова (2007) для отбора военных дирижеров предлагают психометрическую процедуру, включающую два этапа: предъявление с аудиоаппаратуры записи отрывка музыкального произведения и далее его анализ по приведенной схеме. Время предъявления музыкального продукта и его анализа ограничивалось. Для повышения надежности выносимого заключения предъявлялось последовательно десять отрывков. Музыкальные произведения подбирались исходя из программы музыкальных учебных заведений среднего профессионального уровня. Основными критериями анализа музыкального отрывка явились: название музыкального произведения, эпоха, композитор, автор слов, метроритм, доминирующий штрих, темп, тональность, лад, схема дирижирования, первая строчка слов, состав оркестра, форма. По каждому пункту анализа приводились пять вариантов ответа, один из которых правильный. Ответы кандидата заносились им в регистрационный бланк, и далее он обрабатывался ключом. Суммарный балл правильных ответов по тесту приводил к интегральной оценке дирижерских способностей.

Апробация тестовой методики была проведена на курсантах первого курса института военных дирижеров. Предварительный анализ полученных результатов показал высокий уровень корреляции с результатами вступительных экзаменов и результатами успеваемости за первый курс по дисциплинам «Гармония» (К = 0,38 при p менее 0,05) и «Дирижирование» (К = 0,44 при p менее 0,05).

С фактами не поспоришь, но при чем здесь такие критерии, как название музыкального произведения, эпоха, фамилии композитора и автора слов? Любой меломан легко ответит на эти вопросы, но значит ли это, что он способен быть дирижером?

Более адекватен отбору музыкальных талантов предложенный и проверенный на практике метод Д. К. Кирнарской (2004): для диагностики интонационного слуха используется методика «Музыкальные пары», для определения архитектонического слуха – методика «Задачи по элементарной композиции» (воссоздание пропущенного в нотном тесте отрывка мелодии).

Глава 11
Естественное и целенаправленное развитие творческого потенциала

Развитие творческого потенциала может осуществляться несколькими путями: естественным и искусственным (созданием условий для пробуждения и развития творческого потенциала).

11.1. Развитие творческого потенциала личности в онтогенезе

Х. Гарднер (ОагсЬег Н., 2004) считает, что кривая развития творческих способностей детей и подростков имеет U-образную форму со снижением в начальных классах. Причины расцвета креативности в старшем дошкольном возрасте и ее снижение в младшем школьном возрасте он видит в следующем. В возрасте от двух до семи лет ребенок усваивает различные символические системы своей культуры. Освоив их достаточно хорошо в возрасте 5–6 лет, он начинает как бы играть с ними, строя различные комбинации, подобно тому как он играет с предметами или экспериментирует со словами. В результате этого и появляется обилие детских рисунков, метких метафор, которые порой удивляют взрослых. Однако с поступлением в школу он начинает постепенно подчиняться жестким правилам, в результате чего перестает экспериментировать с символическими системами. С этого момента и начинается спад спонтанной творческой активности. Затем она усиливается вновь в старших классах, но уже на другой когнитивной основе.

Феномен угасания детской креативности часто связывают с подавлением творческого начала в ребенке культурными образцами мышления при переходе к систематическому школьному обучению. Однако творческие способности, понимаемые как креативность и измеряемые соответственными тестами (Дж. Гилфорд, П. Торренс и др.), отражают только один операциональный компонент данного феномена – способность актуализировать широкий ассоциативный ряд по несущественным признакам. Данная способность, в дошкольном возрасте «свободная» от ограничений «правильного» мышления (что отражает этапы предпонятийных форм мышления), не угасает в процессе формирования мышления, а включается в него как необходимый компонент.

Однако формирующаяся способность к выделению существенных признаков создает впечатление ее угасания, так как показатели по тестам снижаются. Таким образом, диагностика творческих способностей по тестам креативности не дает адекватного прогноза их развития.

Определенную диагностическую информацию дают проектная и исследовательская деятельность, система пробных занятий по разным предметным областям, длительный психолого-педагогический мониторинг развития ребенка. Подход к диагностике, ставящей своей целью прогноз развития творческих способностей ребенка, возможен при включении ребенка в целостный познавательный процесс и отслеживании всех его этапов. Подобной прогностической функцией обладает психологический эксперимент по методу «Креативное поле» (Богоявленская Д. Б., 1969), который позволяет проследить уровни развития всех этапов: от степени

> принятия ребенком новой деятельности, ее освоения и способности к нахождению «своих» способов деятельности до подлинного проявления творческих способностей, выражающихся в выходе за пределы требований исходной ситуации и постановке новой познавательной проблемы.
> *Богоявленская Д. Б., 2007, с. 107.*

Выявлено, что с возрастом развитие креативности проходит как минимум две фазы (Д. Б. Богоявленская, Л. С. Выготский, В. Н. Дружинин, М. О. Олехнович, Н. Б. Шумакова, В. С. Юркевич).

Первая фаза. Развивается «первичная» креативность как общая творческая способность, неспециализированная к какой-либо области жизнедеятельности. Сензитивный период этого процесса – 3–5 лет. В это время механизмом формирования креативности является подражание значимому взрослому как креативному образцу. Литературное и художественное творчество детей проявляется в этом возрасте ярче всего. Полагают, что недостаток знаний ребенок вынужден восполнять с помощью фантазии. У дошкольников наблюдается массовое проявление креативности, которая отражает естественное поведение ребенка, не связанное с преодолением пока отсутствующих стереотипов. Ее В. С. Юркевич (1997) называет «наивной», а П. Торренс считает природным даром.

Вторая фаза. В возрасте 13–20 лет возникает «специализированная» креативность, т. е. способность к творчеству в определенной сфере деятельности как дополнение и альтернатива «первичной», недифференцированной креативности. На этом этапе особую значимость приобретает профессиональный образец, поддержка семьи и сверстников. Эта креативность, как отмечает М. О. Олехнович, имеет отношение к определенному типу мышления, который постепенно формируется в ходе развития личности.

Вторая фаза у ряда субъектов заканчивается отвержением подражания и переходом к оригинальному творчеству. Если же этого не происходит, то человек навсегда задерживается в своем развитии на фазе подражания. Зрелая, культурная креативность требует уже активного преодоления стереотипов. Эта креативность – сложное психологическое образование, в котором характеристики когнитивной деятельности и познавательная потребность сплавляются с некоторыми личностными характеристиками. В результате на основе культурной креативности, носящей менее массовый характер, возникает творческая личность.

> С целью изучения особенностей развития исследовательской позиции у одаренных учащихся младшего школьного и младшего подросткового возраста нами было проведено исследование.
>
> Самым сенситивным периодом с точки зрения становления той или иной позиции ребенка (исследовательской или репродуктивной) является младший школьный – начало подросткового возраста. В период подросткового возраста происходит «фиксация» сформировавшейся позиции, когда она приобретает черты устойчивой личностной характеристики. Исследовательская позиция как личностное качество одаренных детей подросткового и юношеского возраста способствует становлению самосозидающегося типа личности и достижению высоких результатов в интеллектуальной и творческой деятельности на более поздних этапах жизненного пути. Противоположная исследовательской позиции – репродуктивная является фактором, который лимитирует творческое развитие человека.
>
> Показано, что особенности школьного обучения, а также семейного воспитания оказывают значимое влияние на развитие исследовательской позиции у одаренных детей. Отсутствие поддержки или игнорирование

> творческих проявлений ребенка со стороны родителей, неприятие ими творческой модели обучения и творческих форм мыслительной деятельности могут «перевесить» позитивные влияния специально организованного обучения в школе.
> *Шумакова Н. Б., 2007, с. 358–359.*

Способность к творчеству, как отмечает А. Э. Симановский (1996), складывается в онтогенезе постепенно, проходя ряд естественных стадий развития, зависимых друг от друга. Он выделяет три стадии развития творческого мышления в детском возрасте: наглядно-действенную, причинную и эвристическую. Раньше других (в 5 лет) появляются способности, связанные с творчеством на основе зрительных представлений, в 6 лет – со словообразованием, в 9-10 лет – со способностью к аналогиям, в 10–11 лет – со способностью к образованию фраз. К 12–14 годам формируется эвристическое мышление.

Т. А. Барышева и Ю. А. Жигалов (2006) полагают, что процесс творческого становления (креативности) включает несколько этапов.

Первый этап – *пробуждение,* накопление сенсорного, эмоционального, интеллектуального опыта как основы творчества. Важными моментами этого периода являются информационно богатое пространство и импульс побуждения, источники, мотивирующие творческую деятельность.

Второй этап – *подражание, имитация,* освоение эталонов креативного поведения, технологий, средств, способов творческой деятельности. Главное на этом этапе – освоение технологического опыта.

Третий этап – *импликации (связи),* перенос, применение освоенных приемов в новых личностно-значимых условиях, экспериментирование, поиск новых связей и отношений, источник становления Я-концепции в плане собственных возможностей, импульс к развитию позиции творца.

Четвертый этап – *трансформация,* преобразование опыта в соответствии с индивидуальными особенностями, возможностями, потребностями.

Пятый этап – *гармонизация* психологической структуры креативности, *индивидуализация* творческой деятельности, становление творческой индивидуальности.

> Основной путь формирования творчества у дошкольников заключается как в создании взрослыми доступных детям проблемных ситуаций, постановке творческих задач… так и (и это главное!) в формировании такой общей эвристической структуры опыта ребенка и его способов деятельности, которые благоприятствуют самостоятельному поиску и выделению ребенком в окружающей действительности проблемных ситуаций и проблемных задач.
>
> Ключевым моментом развития творчества ребенка-дошкольника является формирование особой структуры его опыта – эвристической структуры. Данная структура выступает как продукт определенным образом организоваенной деятельности детей (особую роль в этом процессе играют различные формы поисковой деятельности).
> *Поддьяков Н. Н., 1990, с. 18–19.*

В исследовании В. И. Тютюнника (1994) показано, что потребность и способность к творчеству развиваются уже с пяти лет. Ученый полагает, что главным фактором такого развития является содержание взаимоотношений ребенка со взрослым. Требование достижения успехов через послушание не способствует развитию независимости и, как следствие, креативности.

Е. А. Корсунский выявил, что творческие способности к литературе проявляются, как правило, рано, в пять лет. Обычно дети начинают сочинять, неожиданно для себя и для других, сказки и стихи. Подражание творческим образцам как этап перехода от наивного творчества к творчеству «взрослому» наступает в 8-15 лет, и в произведениях юных авторов пропадают творческие элементы (новизна, оригинальность). Но к 16–17 годам творческие элементы появляются вновь.

В. Н. Дружинин полагает, что *развитие* креативности идет по следующему механизму: на основе общей одаренности под влиянием микросреды и подражания формируется система мотивов и личностных свойств (нонконформизм, независимость, мотивация самоактуализации) и общая одаренность преобразуется в актуальную креативность. То есть креативность – это синтез одаренности и определенной структуры личности.

11.2. Раннее проявление одаренности (вундеркинды)

Одаренные в чем-то дети называются вундеркиндами (от нем. *wunderkind* – удивительный ребенок). Считается, что интеллектуальный вундеркинд – это ребенок, которому удается решить нетривиальную задачу, не обладая при этом особыми знаниями.

В области искусства и математики признаки таланта обнаруживаются у людей в раннем детстве. Например, у Моцарта музыкальный талант проявился уже в 3 года, у Гайдна – в 4. Талант живописца у Рафаэля стал заметен в 8 лет, у Ван Дейка – в 10, у Микеланджело – в 13, у И. Репина – в 5 лет. Известный русский художник К. Брюллов поступил в Академию художеств в 9 лет. А. С. Пушкин стал сочинять стихи с 8, Н. А. Некрасов – с 9 лет. Выдающийся физик А. Ампер и математик К. Гаусс проявили свои способности в 4 года. Паскаль в 10 лет придумал теорию акустики, основываясь на звуках, производимых тарелками, когда их расставляли на столе, а в 15 лет написал знаменитый трактат о конических сечениях.

К этому перечню можно добавить ученых Сеченова, Фрейда, Пиаже, Ландау, композиторов Листа, Прокофьева, Стравинского, поэтов Грибоедова, Лермонтова, Бродского.

Однако отсутствие ранних склонности и достижений не свидетельствует об отсутствии таланта. Писатели В. Скотт, И. А. Гончаров, С. Аксаков, биологи Л. Пастер и К. Линней, математик Н. Н. Лузин проявили свою одаренность в относительно позднем возрасте. А. Эйнштейн поздно научился говорить, Роберт Майер и Декарт в школе считались неспособными, Эдисон как бездарный был взят отцом из школы, Либиха даже исключили из школы за неуспеваемость. Ньютон, Вальтер Скотт плохо учились, а Линней едва не попал в обучение к сапожнику. Одаренность часто не проявляется и в высшей школе. Например, в аттестате Гегеля было указано, что он имеет хорошие способности, но мало знаний, а в философии может быть назван идиотом. Поэтому отсутствие ранних склонности и достижений не свидетельствует об отсутствии таланта. Одна женщина, до поры до времени ничем не примечательная, выйдя на пенсию, занялась рисованием натюрмортов. И ее картины охотно покупались музеями и частными коллекционерами как нашей, так и западных стран. Или другой случай: Борис Гмыря, будучи грузчиком одесского порта, до 40 лет участвовал в художественной самодеятельности, пока его голос не был замечен одним из московских музыкальных педагогов. Через два года бывший грузчик был уже солистом Большого театра в Москве.

> Исследуя несколько групп выдающихся людей, Маккиннон (MacKinnon,1962) пришел к выводу, что в школе они не блистали особой успеваемостью и учителя редко возлагали на них особые надежды. Нередко эти люди оценивались как слабые ученики.
>
> В Кэмбридже, например, не было обнаружено зависимости между потенциальными или творческими возможностями студентов и их дальнейшей деятельностью. Одна треть членов Королевского общества

получила дипломы второй степени или еще более низкую аттестацию после учебы в Кэмбридже; будущие доктора наук также имели не блестящие оценки.
Короленко Ц. П., Фролова Г. В., 1975, с. 140.

Английский психолог Дж. Селли в конце XIX в. опубликовал труд под названием «Гений и скороспелость», вызвавший большой общественный интерес. Он проанализировал большое количество биографий выдающихся людей. Им было замечено, что частота случаев ранних проявлений одаренности и талантов имеет определенную иерархию. Порядок распределения их получился следующим: музыкальные таланты, живопись, скульптура, литература, история, философия и естествознание.

Причины такого распределения Дж. Селли не указывает, но можно предположить, что чем более специальным является данный вид одаренности, тем чаще встречаются его ранние проявления.
Доровской А. И., 1997, с. 170.

Н. С. Лейтес пишет: «Выражения «одаренные ученики», «выдающиеся дети» – весьма условные. Этими терминами (применительно к умственной сфере школьников) обозначают учеников с необычно ранним умственным подъемом, с яркой выраженностью тех или иных специальных умственных свойств, с признаками благоприятных предпосылок развития научного таланта. Но поскольку речь идет о детях, все эти характеристики имеют значение только чего-то предварительного: проявившиеся особенности могут не получить ожидаемого развития, остаться нереализованными» (1988, с. 106). Надо иметь в виду, что раннее проявление признаков способностей не всегда означает талант. На это обращает внимание Н. С. Лейтес в своих многочисленных работах. По этому поводу он пишет: «Нередко умственный подъем происходит за счет возрастных факторов, не имеющих долгосрочного значения. Например, раннее бурное словесное развитие позволяет блистать только в дошкольные и младшие школьные годы; постепенно другие ученики догоняют в дальнейшем в словесном развитии. Столь же недолговечны и преимущества, даваемые ранними успехами в вычислениях: они не определяют дальнейшего продвижения в математике (Крутецкий В. А., 1968). В других случаях достоинства мышления ребенка выступают главным образом в свободном оперировании абстрактными понятиями, а также схемами, планами; но возрастающие требования к конкретному, содержательному анализу таких детей затрудняют; факты показывают, что сама по себе ранняя готовность к словесно-формальному манипулированию понятиями, создающая видимость высокого умственного потенциала, недостаточна для успешного развития познавательных способностей. Особую категорию составляют случаи, когда с возрастом происходит падение интереса к воспринимаемому и к обдумыванию – общее ослабление умственной активности и усилий по ее саморегуляции. Указанные трудности развития во многом связаны с возрастными сдвигами, выражают сложность соотношения возрастного и индивидуального. По имеющимся материалам о детях с ранним умственным развитием, наиболее перспективен такой подъем интеллекта, который несет в себе и некоторую направленность, черты самоопределения, т. е. сочетается с укрепляющейся с годами склонностью к определенным областям занятий» (1985, с. 15–16).

Философ, поэт, теоретик искусства Пико делла Мирандола в десятилетнем возрасте был первым поэтом и оратором Италии эпохи Возрождения, в ранней юности он писал и читал на двадцати двух языках.

Но работал он столько и так, что в 31 год, по свидетельству современников, «умер от усталости».
Чурбанов В., 1980, с. 117.

Обращаясь к истории живописи, можно указать на частые случаи внезапного проявления таланта живописца в зрелом возрасте (французские художники Гоген, Ван Гог, Матисс). Но еще ни один из «вундеркиндов», получивших первую премию на очень модных в XX в. выставках детского изобразительного творчества, не развился в значительного живописца (Рудкевич, 1974).

Возможность достичь выдающихся результатов обусловлена не только одаренностью и высокой природной работоспособностью, но и мотивационными факторами и имеющимися у человека условиями, способствующими проявлению таланта. Поэтому талант с возрастом может «зачахнуть», Кангелози и Шефер (Cangelosi, Shaefer, 1991) в длительном лонгитюдном исследовании женщин, имевших в подростковом возрасте исключительные творческие способности, выявили, что через 25 лет только одна из них считала проявление творчества доминирующей жизненной целью, а остальные демонстрировали умеренную активацию своего творческого потенциала.

По данным лонгитюдного исследования интеллектуально одаренных московских школьников первых – третьих классов (Щебланова Е. И., 1989), их общее число к третьему классу уменьшилось почти на одну треть.

С другой стороны, у многих школьников (33 %) уровень одаренности к третьему классу увеличился.

Практика показывает, что развитие таланта может быть задержано, а иногда и загублено на любом этапе развития. По этому поводу Н. С. Лейтес пишет: «Можно подумать, что дети с ранним умственным подъемом – самые благополучные, преуспевающие школьники. Но на самом деле это не так: у них свои специфические трудности, свои драмы. В семье им живется непросто. Родители часто бывают встревожены необычностью ребенка, хотят, чтобы он был как другие, без такой одержимости занятиями; беспокоятся, не заболеет ли он психически… И в школе такому ребенку нелегко. Большинству учителей просто некогда заниматься детьми, опережающими класс. Некоторым учителям даже кажутся мешающими ученики с необычайными познаниями, с не всегда понятной умственной активностью. Ученики с резко выраженной избирательностью своих устремлений, с проявлением особых возможностей в относительно специальной области, в условиях общеобразовательной школы во многих случаях отнюдь не встречают понимания и сочувствия. По отношению к таким ученикам забота педагогов, да и старших в семье бывает направлена прежде всего на то, чтобы они хорошо учились по всем предметам. Неравномерность проявлений интеллекта, выраженность предпочтений и явную неодинаковость успехов в разных видах занятий нередко рассматривают только как недостаток или каприз школьника, как бы забывая, что могут быть действительно разные способности к разным занятиям и что существуют специальные дарования в той или иной области» (1988, с. 98–99).

По данным П. Торренса (1962), около 30 % отчисляемых из школ (за неспособность, неуспеваемость и даже глупость) составляют дети одаренные и сверходаренные.

Работы Дж. Гилфорда показали, что к концу школы многие одаренные и талантливые дети испытывают тяжелые состояния депрессии, вынуждены маскировать от сверстников и взрослых свою одаренность. Исследования С. Майлз (1975), С. Ладжоула и Шора (1981) показали, что самоубийства среди одаренных детей встречаются в 2,5 раза чаще, чем у их сверстников.
Матюшкин А. М., Сиск Д. А., 1988, с. 90–91.

Поэтому необходимы специальная психологическая помощь и поддержка (психолого-педагогическое сопровождение) в развитии талантливой личности (Звонарева О. В., 2007; Кореневская М. Е., 2007; Панов В. И., 2007; Хромова Т. В. с соавторами, 2007), а также обучение в школах для одаренных детей.

> В связи с тем что уровень знаний по каждому направлению у каждого ребенка свой, педагог помогает им: 1) определить свой подход к процессу познания… 2) выбрать обязательный перечень изучаемых тем и дополнительного материала; 3) составить план индивидуальной работы с обязательной последующей самооценкой выполнения. При этом педагог: систематизирует методику преподнесения изучаемого материала; разрабатывает тематику практических работ, а также формы контроля изучаемого материала: составляет график проведения консультаций; в течение года регулярно контролирует выполнение индивидуально-образовательной программы по следующему алгоритму: цели – план – деятельность – рефлексия.
>
> Психолого-педагогическое сопровождение одаренных детей – важная предпосылка их будущих достижений.
>
> *Звонарева О. В., 2007, с. 26.*

В начале XX в. в зарубежной, особенно американской, психологической литературе было распространено мнение, что раннее развитие способностей приводит к быстрому увяданию и что все талантливые люди должны быть слаборазвиты в раннем возрасте.

В десять лет – гений, в пятнадцать – талант, а в двадцать – обыкновенный человек. Из японского фольклора

11.3. Пробуждение творческого потенциала

В пробуждении творческого потенциала (формировании интереса к творчеству) велика роль окружения ребенка. Приведу лишь некоторые примеры из биографий выдающихся личностей, которые говорят «за» и «против» первостепенной роли окружения для пробуждения творческого потенциала.

Раннюю увлеченность Архимеда математикой и механикой можно объяснить тем, что его отец был математиком и астрономом. Руаль Амундсен, знаменитый полярник, родился и вырос в семье морского капитана и владельца судоверфи. Отец Альфреда Брема, создателя энциклопедии о животных, Х. Л. Брем, хотя и числился пастором в деревне, на самом деле был известным в Европе орнитологом и имел коллекцию из десяти тысяч чучел птиц. Один из пионеров космонавтики Ф. А. Цандер воспитывался в семье врача, который вечерами рассказывал детям о звездах и планетах.

Однако известный астроном Иоганн Кеплер и открыватель Трои археолог Генрих Шлиман росли в таких семьях, которые не только не способствовали развитию их интересов и способностей, но и создавали им условия жизни, которые едва не привели к смерти первого и к нищенству второго. Вспомним и Ломоносова, выросшего в поморской деревне. Таких примеров можно привести еще много, и все они будут отрицать решающую роль в развитии творческого потенциала семьи и ближайшего окружения.

> К. Берри провел сравнительное исследование особенностей семейного воспитания лауреатов Нобелевских премий по науке и литературе. Почти все лауреаты происходили из семей интеллектуалов или бизнесменов, практически не было выходцев из низших слоев общества. Большинство из них родились в крупных городах (столицах или мегаполисах)… Чаще всего

Нобелевские премии получали выходцы из еврейских семей, реже – из семей протестантов, еще реже – из католических семей.

Родители нобелевских лауреатов-ученых чаще всего также занимались наукой или работали в области образования. Выходцы из семей ученых и преподавателей крайне редко получали Нобелевские премии за литературу или борьбу за мир.

Обстановка в семьях лауреатов-ученых была более стабильной, чем в семьях лауреатов-литераторов. Большинство ученых подчеркивали в интервью, что у них было счастливое детство и рано началась научная карьера, протекавшая без существенных срывов. Правда, нельзя сказать, способствует ли спокойная семейная среда развитию таланта или становлению личностных качеств, благоприятствующих карьере. Достаточно вспомнить нищее и безрадостное детство Кеплера и Фарадея. Известно, что маленького Ньютона бросила мать и воспитывался он бабушкой.

Трагические события в жизни семей лауреатов Нобелевской премии по литературе – явление типичное; 30 % лауреатов-литераторов в детстве потеряли одного из родителей или их семьи разорились.

С. Довлатов писал, что поэту не дается литературный талант, а дается талант плохой жизни: чем хуже жизнь, тем лучше стихи.

Дружинин В. Н., 1999, с. 213–214.

Возникает тогда вопрос: что же могло послужить пробуждению творческого потенциала у этих людей? Такой причиной могло быть наличие у них природной склонности к тому или иному виду творческой деятельности (о чем уже говорилось в параграфе 5.4).

11.4. Целенаправленное развитие творческих способностей

Некоторые авторы (Ф. Баррон [Barron, 1988], Х. Грубер [Gruber, 1988], Т. Амабель [Amabel, 1982]) считают, что тренировать креативность нельзя, потому что креативный процесс возникает только в результате благоприятных сочетаний многих факторов: индивидуальных особенностей человека, необходимых навыков, наличия проблемы, специального окружения.

Сотрудники Института реализации человеческого потенциала из Филадельфии Р. Нортон и Г. Домен (Norton, Domen, 1984) сообщили о воистину поразительных результатах умственного воспитания малолетних детей, осуществлявшегося по разработанной ими методике. «Годовалые дети легко и быстро решают любую задачу на сложение, вычитание, умножение или деление в пределах 100. Двух-и трехлетние дети могут столь же успешно справляться с текстовыми алгебраическими задачами и числами практически любой величины. Родители этих детей были проинструктированы, как создавать для них среду, богатую как сенсорной информацией, так и возможностями для развития двигательных функций» (с. 253).

Гильбух Ю. З. и соавторы, 1990, с. 152.

То, что для проявления и развития креативности важна поддержка окружения, показано во многих работах. Выявлено, что вундеркинды в области математики, шахмат, музыки жили в окружении, которое способствовало развитию их талантов и поддерживало их моти-

вацию к избранной деятельности, в частности путем восхваления (Feldman, Goldsmith, 1991; Hennessay, Amabile, 1989; Monass, Engelhard, 1990). Высокие оценки дивергентного мышления имеют те дети, родители которых поощряют их интеллектуальное любопытство и предоставляют им значительную свободу выбора интересов (Getzels, Jackson, 1962; Harrington, Block, Block, 1987; Runco, 1992), стимулируют их интеллектуальную деятельность, не мешают проявиться их индивидуальным особенностям (Albert, 1994; Runco, 1992). Важно, чтобы родители быстро распознавали таланты своих детей, стимулировали их развитие.

Э. Оглетри и В. Юлаки (цит. по: Психологическая диагностика…, 1995, с. 99) провели исследование 1165 школьников из Англии, Шотландии и Германии и установили, что оценки креативности являются функцией социоэкономического положения. Во всех указанных странах дети, принадлежащие к привилегированному классу, получили более высокие оценки по тестам креативности, чем их сверстники из среднего и низшего классов.

Ф. Хеддон и Г. Литтон обнаружили более высокую креативность у учащихся школ, отличающихся неформальной атмосферой и организацией обучения, по сравнению с формальными школами.

По данным Е. Л. Григоренко, Б. И. Кочубей (1989), высокий уровень креативности наблюдался у детей с широким кругом общения и демократическим стилем взаимоотношений с матерью.

Эти данные свидетельствуют о большой роли условий жизни и личностных особенностей в развитии креативности.

> Особое значение имеет опыт обучения и подражания креативному поведению. «Играйте в гениев, – писал С. Дали, – и вы станете гением!» Включение в систему образования некоторых аспектов и способов креативного поведения и самовыражения, моделирования творческих действий, освоения технологий творческой деятельности демонстрирует существенный рост креативности, а также появление и усиление таких креативных качеств личности, как независимость, открытость новому опыту, чувствительность к проблемам, высокая потребность в творчестве (Солдатова Е. Л., 1996). Поэтому проблема обучения креативному поведению чрезвычайно актуальна для современной системы образования и практической психологии.
>
> *Барышева Т. А., Жигалов Ю. А., 2006, с. 130.*

Однако некоторые данные опровергают это. Например, Н. В. Рождественская (2004) использовала для развития креативности у студентов Академии театрального искусства методы арт-терапии и импровизации[62] и обнаружила существенные сдвиги по ряду показателей креативности (импровизация и «Несуществующее животное»).

Выявлено, что уровень материального положения семьи не играет роли в развитии интеллектуальных способностей детей. Более существенную роль играют профессия родителей, их социальный статус и позиция по отношению к детям (Getzels, Jackson, 1967). У детей-интеллектуалов родители в большем числе случаев имели высшее образование, чем у детей-креативов. Если родители интеллектуалов были юристами, преподавателями колледжей, то родители креативов были больше связаны с бизнесом или другими профессиями, которые требуют независимости и инициативы. Такие родители являются образцом для подражания и более лояльны по отношению к детям (MacKinnon, 1972). Матери у боль-

[62] Скорее речь идет об арт-креативных методах, которые направлены на развитие креативности средствами искусства и художественной деятельности. К ним относятся: метод сценарной разработки, драматизация, художественное моделирование, ассоциативный метод и др.

шинства творческих детей работали или имели свою карьеру до замужества, в то время как матери интеллектуалов занимались домашним хозяйством и воспитанием детей.

Родители креативных детей находили в своих детях меньше недостатков, чем родители интеллектуалов. Они показывали свое благорасположение к индивидуальности ребенка и уверенность в его способности поступать и делать все правильно. Если родители интеллектуалов основное внимание обращали на внешние факторы, способствующие карьере ребенка, то родители креативов главное внимание уделяли особенностям личности ребенка (MacKinnon, 1972). Было также обнаружено, что родители выраженных креативов выписывают гораздо меньше газет и журналов, чем родители интеллектуалов (Getzels, Jackson, 1967).

Важную роль в развитии творческих способностей детей играет их положение в семье, их статус по отношению к братьям и сестрам. Первенцы и лидеры в семье, как правило, характеризуются более выраженной креативностью (Foster, 1971; Lytton, 1971; Roe, 1952).

> Навык ухода от известных и знакомых ответов, оригинальность и самостоятельность мышления, полет фантазии и идей, т. е. черты креативного мышления, могут сложиться только в том случае, если у ребенка есть возможность тренироваться на задачах и заданиях «открытого типа». Задачи этого типа предполагают полную самостоятельность в выборе способа решения и делают возможным предлагать любые разумные решения проблем (Cropley, 1971; Foster, 1971; Jones, 1972; Parnes, 1972). В качестве подкрепления этого положения приводятся данные, полученные при организации специального тренинга креативности путем постановки и решения проблем, показывающих положительное влияние на развитие креативности (Meadow, Parnes, 1959; Parnes, 1972), А. Роу (Roe, 1952). В исследовании биографий 64 известных ученых была обнаружина одна общая для них черта – еще в детстве они приобщились к творчеству, к радости открытия и самостоятельного мышления, занимаясь в тех или иных кружках. При этом подчеркивается еще одно существенное для педагогов положение: творческие способности легче и чаще всего проявляются именно в той деятельности, к которой у ребенка есть определенные склонности (Getzels, Jackson, 1968).
>
> *Ермолаева-Томина Л. Б., 1977, с. 167.*

Таким образом, предоставление ребенку относительной самостоятельности, свободы, выраженное уважение к ребенку и отсутствие излишней требовательности являются теми условиями нахождения ребенка в семье, которые благоприятствуют развитию креативности.

> Среди многочисленных фактов, которые подтверждают важнейшую роль семейно-родительских отношений, есть и такие:
>
> Большие шансы проявить творческие способности имеет, как правило, старший или единственный ребенок в семье.
>
> Меньше шансов проявить творческие способности у детей, которые идентифицируют себя с родителями (отцом). Наоборот, если ребенок отождествляет себя с «идеальным героем», то шансов стать креативным у него больше. Этот факт объясняется тем, что у большинства детей родители – «средние», нетворческие люди, идентификация с ними приводит к формированию у детей нетворческого поведения.
>
> Чаще творческие дети появляются в семьях, где отец значительно старше матери.

Ранняя смерть родителей приводит к отсутствию образца поведения с ограничением поведения в детстве (что способствует развитию креативности. – *Е.* И.).

Благоприятно для развития креативности повышенное внимание к способностям ребенка, ситуация, когда талант становится организующим началом в семье.

Итак, семейная среда, где, с одной стороны, есть внимание к ребенку, а с другой – к нему предъявляются различные несогласованные требования, где мал внешний контроль за поведением, где есть творческие члены семьи и поощряется нестереотипное поведение, приводит к развитию креативности у ребенка.

Дружинин В. Н., 1999, с. 214–215.

Рядом отечественных авторов (Ананьев Б. Г., 1962; Ермолаева-Томина Л. Б., 1990; Ландау Э., 2002; Савенков А. И., 2006; Ушаков Д. В., 2004; Шумакова Н. Б., 2004) выделены и другие факторы, способствующие развитию креативности:

1) широкий круг общения, в том числе с творческими взрослыми;
2) взрослое окружение, выступающее как образец для подражания;
3) демократический стиль взаимоотношений между родителями и детьми;
4) разрешение ребенку эмоционального самовыражения;
5) активная, деятельная позиция взрослых;
6) ранее приобщение ребенка к самостоятельному труду;
7) приобщение к творчеству через посещение различных кружков;
8) приобщение к радости познания через собственный опыт, путешествия;
9) положительное отношение к исследовательской деятельности ребенка.

Исторически сложившаяся традиция в учреждениях дополнительного образования (УДО) такова, что обучение изначально ориентировано не на внешние цели и ценности, а на актуальные потребности, желания и возможности, не на достижение предшествующих и заранее известных результатов, а на активацию и поддержку творческих инициатив учащихся. Основная задача УДО – выращивание (культивирование), экстериоризация субъективных ценностей.

По данным сравнительной психодиагностики дошкольников муниципальных УДО и детей того же возраста из обычных детских садов, из года в год повторяется одна и та же тенденция: дети УДО имеют более высокие показатели креативности (продуктивности – способности совершенствования продуктов собственной деятельности (тщательности в проработке деталей)).

По результатам исследования младших школьников, занимающихся и не занимающихся в УДО, складывается аналогичная картина: средние показатели степени выраженности творческих способностей выше у детей, занимающихся в УДО. В личностном отношении дети УДО более открыты, добры, активны, независимы, более уверены в себе, оптимистичны и эмоционально уравновешены.

По данным сравнительного анализа старших школьников, не посещающих и посещающих УДО, последние имеют значительное превосходство в развитии как вербальной, так и невербальной креативности. Подростки УДО отличаются более конструктивным поведением в конфликтных ситуациях, более высокой степенью открытости,

конгруэнтности, осмысленности жизни и веры в свои возможности. Показатели тревожности в УДО имеют тенденцию к снижению, а интеллекта – находятся в пределах того же уровня, как у сверстников из школы.
Кайдановская И. А., 2007, с. 79.

Родительское воспитание, способствующее развитию креативности, должно идти в ногу с соответствующими усилиями учителей. Однако существующая система обучения в школе значительно препятствует этому.

Ориентированное на средний уровень образование оказывается неспособным обеспечить оптимальное развитие одаренности всех детей. При резком опережении развития одних сфер развитие других может не отличаться от нормы, а развитие третьих вообще отставать. Например, одаренные дети обычно начинают рано читать и писать. Но у них также встречаются такие нарушения, как дислексия – затруднение в овладении процессом чтения, или дисграфия – нарушение письма (замена букв, пропуски и перестановки букв и слогов), связанные с незрелостью различных механизмов регуляции мозга. Если такие нарушения вовремя не устраняются специалистами, ребенок попадает в число хронически неуспевающих и теряет уверенность в своих силах, а его одаренность не выявляется и не развивается.

В начале школьного обучения у детей с опережающим уровнем умственного развития часто возникают особые потребности и проблемы, которые, если не принимать их во внимание, не позволяют им реализовать свой потенциал. Эти дети могут выглядеть вполне благополучно и легко справляться с учебой, но могут и скрывать свои способности в школе и стремиться быть «не слишком умными». Более того, они часто оказываются среди отстающих, не справившись со скукой и не овладев необходимыми базовыми навыками (чтение, письмо, счет), а иногда и входят в конфликт с окружением (Максимова С. В., 2006).

Недостаточный уровень подготовки учителя для работы с детьми, проявляющими нестандартность в поведении и мышлении, приводит к тому, что, оценивая своих подопечных, учителя отмечают в них демонстративность, желание делать все по-своему (упрямство), истеричность, нежелание и неумение следовать положительным образцам и т. д. Психологи считают, что такие оценки часто являются следствием неадекватного понимания учителем личности и развития одаренного ребенка. В частности, исследования П. Торренса показали, что одаренные дети быстро проходят начальный уровень развития интеллекта и оказывают сопротивление всем видам репродуктивных работ, что оценивается учителями как упрямство, лень или глупость. Сложность, по мнению Д. Вебба, Э. Мекстрота и С. Толана, состоит как раз в том, что сам одаренный ребенок без специальной помощи психолога или квалифицированного учителя не может понять, в чем причина его сопротивления тем видам работ, которые охотно выполняются другими детьми.

Такое качество интеллекта, как дивергентность творческого мышления, часто оценивается окружающими взрослыми как отклонение. Одаренным детям приходится около двух третей времени в школе проводить впустую, маскируя «интеллектуальный саботаж». Одаренные дети намного быстрее своих сверстников проходят начальные уровни социальной адаптации (послушание и примерное поведение, ориентированное на получение положительной оценки взрослых); в подростковом возрасте они часто как бы минуют фазу детского конформизма и оказывают сопротивление диктуемым правилам, групповым нормам и внутригрупповым ориентациям на авторитарных лидеров. Эти дети быстро

> (к концу школы) достигают третьего уровня адаптации по модели Л. Колберга (1964), на котором ведущим является внутренний локус контроля и пересмотр конвенциональных образцов поведения и установок.
> *Матюшкин А. М., Сиск Д. А., 1988, с. 91.*

По данным многих исследований, личность «идеального ученика» противоположна по своим характеристикам личности творческой. Обобщенный портрет ученика, с которым хотели бы работать учителя, выглядит следующим образом: любознательный, умный, вдумчивый, общительный, искренний, добрый, организованный, дисциплинированный, изобретательный. Легко заметить, что все перечисленные результаты объединяет одна особенность – недостаточная ориентация или недооценка учителем «наиболее общей характеристики всех выдающихся людей» – тяга к творчеству (Максимова С. В., 2006). Учителя отдают явное предпочтение интеллектуальным особенностям ребенка, ориентируясь скорее на его знания и возможности усвоения, чем на творческие способности. Высокий процент выборов отмечается и в отношении тех качеств, которые характеризуют «беспроблемного» ученика, но ничего не говорят о его творческих наклонностях и познавательных потребностях. В качествах, описывающих портрет «желаемого» ученика, лишь одно – «изобретательный» – характеризует собственно творческие возможности. Такие характеристики, как «необычный», «независимый», «непредсказуемый», не попали в число «популярных». Интересно отметить, что и в число важнейших качеств, которыми должен обладать учитель, работающий с одаренными детьми, также не попали особенности, характеризующие его как творческую личность и человека, способного увидеть и оценить нестандартность мышления ребенка (Максимова С. В., 2006). Такое недопонимание и недооценка самого главного звена в развитии одаренного ребенка не позволяют надеяться на успех программы обучения, сколько бы хорошо она ни была приспособлена к потребностям и возможностям одаренных школьников. Поэтому выбору и осуществлению программ для обучения одаренных детей должны предшествовать отбор и обучение учителей, претворяющих на практике идеи образования растущих талантов.

> Теория инвестирования креативности предлагает несколько способов стимулирования креативного потенциала. Если учителя предоставят ученикам большую свободу при разработке собственных художественных проектов, научных экспериментов и глубоком исследовании любых нетрадиционных интересов, они приближаются к тому типу домашнего окружения, которое способствует развитию любопытства, принятия риска, настойчивости, внутреннего интереса и заинтересованности результатом решения задачи (а не такими следствиями, как получение удовлетворительной оценки). Меньший акцент на запоминание фактов и получение верных ответов (конвергентное мышление) и больший – на обсуждение сложных проблем, которые имеют несколько решений, также помогает развивать навыки дивергентного мышления, формировать терпимое отношение к неоднозначности и выработать глобальный аналитический стиль мышления, стимулирующий получение креативных решений. К сожалению, попытки стимулирования развития креативного потенциала детей начали предпринимать не так давно, и пока не ясно, какие именно методы наилучшие. Но исследования указывают, что родителям и учителям следует активнее поддерживать детские увлечения, выходящие за рамки традиционных учебных дисциплин. Предоставление

> такой поддержки (и, если возможно, занятия со специалистами) может помочь развитию креативного потенциала наших будущих новаторов.
> *Шэффер Д., 2003, с. 499.*

Статистика свидетельствует, что среди бросивших школу или исключенных из нее 30–40 % составляют дети со способностями выше средних. Часто креативы страдают от отсутствия мотивации и интереса к школьному обучению, конфликтуют с учителями и сверстниками (Максимова С. В., 2006).

П. Торренс перечислил условия, тормозящие проявление и развитие креативности в детстве:

• ориентация на успех (ребенок боится дать неправильный ответ) и избегание риска;
• ориентация на мнение сверстников (боится выглядеть оригинальным, необычным);
• фиксация на стереотипах половой роли;
• представление окружающих взрослых о креативности как отклонении от нормы;
• запрет вопросов и ограничение инициативы;
• жесткое разграничение трудовой и игровой активности ребенка.

Чтобы не мешать проявлению творческих способностей детей, а, наоборот, стимулировать их развитие, педагоги должны придерживаться принципов, систематизированных Л. Б. Ермолаевой-Томиной (1977) на основе исследований зарубежных психологов.

«1. *Внимательно и чутко относиться ко всем проявлениям творческой активности детей.* Как показали исследования ряда авторов (Cropley, 1971; Getzels, Jackson, 1968; Rogers, 1972, Torrance, 1962; 1965), позиция педагогов по отношению к творческим детям в основном отрицательная. Когда попросили педагогов написать имена детей, которых они предпочитали видеть в классе, то они главным образом перечисляли отличившихся высокоразвитым интеллектом, а не креативностью. Авторы объясняют это тем, что творческие дети часто показывают «превосходство над педагогом» и от них «всегда неизвестно, чего можно ожидать», в то время как дети-интеллектуалы всегда оправдывают ожидания педагогов, адекватно выполняя их требования. Такое отношение со стороны педагога невольно передается и на отношение других детей к креативам. У Дж. Фостера есть специальный вопрос к ученикам, который, по его мнению, наряду с другими может характеризовать косвенно творческую индивидуальность: «Популярен ли ты среди своих соучеников?». Отрицательный ответ на него служит показателем креативности (Foster 1971). Поэтому первый призыв к педагогам – изменить свою позицию по отношению к творческим детям, создать для них благоприятную атмосферу, «теплый климат», который способствовал бы расцвету способностей. Для этого педагог прежде всего должен позволять детям высказывать свои творческие идеи, находить для этого время, внимательно выслушивать ребенка, быть восприимчивым слушателем. Он также должен помочь ученику понять самого себя и свою креативность и помочь родителям понять их креативных детей (Foster 1971; Getzels, Jackson, 1968; Rogere, 1972, Tonance, 1962).

Таким образом, создание благоприятного климата для творческих детей должно привести к изменению социального статуса самого ученика, с одной стороны, а с другой – изменить «ценностную ориентацию» всех учеников в классе, повысить престиж творческого мышления, что, в свою очередь, должно влиять на развитие творческих способностей (Foster, 1971; Getzels, Jackson, 1968; Jones, 1972; Lytton, 1971; Maslow, 1959; Torrance, 1962; Wallach, Kogan, 1972)» (с. 172–173).

«2. Следующее пожелание педагогу, – пишет Л. Б. Ермолаева-Томина, – *изменить внутренний настрой по отношению к каждому ученику:* надо видеть потенциальные творческие способности в каждом из учеников (Foster 1971; Haddon, Lytton, 1968; Tonance, 1962).

3. *Педагоги должны научиться видеть творческие проявления учеников не только во время учебных занятий, но и в любой другой деятельности.* Для этого учащихся надо вклю-

чать в самые разнообразные виды деятельности. Творческие способности лучше всего проявляются именно в той деятельности, к которой у ученика имеются специальные способности. Поощрение проявления специальных способностей учеников может способствовать формированию у них индивидуального стиля деятельности, характеризующегося креативностью (Foster 1971; Getzels, Jackson, 1968).

4. *Нужно стремиться формировать у учащихся достаточно высокую самооценку, которая стимулировала бы их к деятельности.* Для этого педагог должен отмечать индивидуальные достижения учеников; при этом оценка должна быть объективной, а форма поощрения гибкой: если поощрение становится привычным, его надо прекратить. Главное, чтобы ребенок испытал радость от хорошо сделанного дела (Foster 1971; Getzels, Jackson, 1968; Razik, 1972).

5. *Педагог должен развивать свою креативность.* Чтобы развивать творческие способности учеников, педагог должен быть сам творческим (Jones, 1972; Tonance, 1962)».

> Полученные результаты позволяют констатировать наличие определенных различий в развитии креативности у школьников, обучающихся по разным программам, с использованием компьютеров в обучении и без.
>
> Оказалось, что в ситуации, четко ограниченной определенными условиями. деятельность учащихся компьютерной группы более организована и требует меньшего времени, чем у учащихся контрольной группы. Однако на продуктивности деятельности это не отражается, ответы испытуемых компьютерной и контрольной групп имели примерно равные индексы оригинальности и селективного процесса. Однако в ситуации, когда испытуемому предлагается полная свобода поиска… школьники, обучающиеся на компьютерах, ярко продемонстрировали ряд особенностей собственного мышления, обусловивших более низкие показатели креативности, чем у контрольной группы. Различия индексов оригинальности и селективного процесса, количественных показателей у компьютерной и контрольной групп оказались статистически значимыми.
>
> *Галкина Т. В., Алексеева Л. Г., 1991, с. 176–177.*

Папалья и Оулдс (Papalia, Olds, 1988) дают ряд советов для развития креативности:

• сознательно прилагайте усилия к тому, чтобы проявлять оригинальность и выдвигать новые идеи;

• не беспокойтесь о том, что о вас могут подумать люди;

• старайтесь мыслить широко, не обращая при этом внимания на запреты, накладываемые культурными традициями (расовые или половые предрассудки и пр.);

• если вы ошиблись при первой попытке, рассмотрите другие варианты и попробуйте найти новые пути;

• будьте всегда открыты для дискуссии и проверяйте свои предположения;

• ищите объяснения странных и непонятных явлений;

• преодолевайте функциональную фиксированность и ищите необычные способы применения обычных вещей;

• откажитесь от привычных методов деятельности и попробуйте поискать новые подходы;

• чтобы «выдать на-гора» как можно больше идей, используйте метод мозгового штурма;

• при оценке идей старайтесь быть объективными. Представьте, что они принадлежат не вам, а другому человеку.

11.5. Методы развития творческого потенциала

Первая методика развития креативного мышления была разработана Р. Крачфил-дом. Он исходил из представлений, что творческие способности могут быть развиты через решение творческих задач. Своим ученикам он предлагал небольшие книжки (по 16–20 страниц в каждой), где рассказывалось о приключениях двух подростков, Джима и Лили, которым постоянно приходилось разбираться в детективных историях. Иногда на помощь детям приходил дядюшка Джон. В процессе поиска они выдвигали самые неожиданные версии, им приходилось неоднократно менять свои предположения о происшествии, прежде чем появлялась правильная версия. Книжки были разработаны таким образом, что внимательный читатель находил правильный ответ немного раньше своих героев. Кроме того, в рассказах содержалось много советов по развитию творческого мышления.

Проведенный Крачфилдом эксперимент показал, что ученики из экспериментальной группы сумели решить в три раза больше задач, чем ученики контрольной группы, причем достигнутый эффект сохранялся в течение 6 месяцев.

Пол Торренс предложил поэтапную систему развития творческого мышления. На первом этапе испытуемому предлагаются задачи и анаграммы, и он должен максимально быстро выделить среди хаоса гипотез единственно верную, сформулировать правило, ведущее к разгадке проблемы. Затем испытуемому предлагаются картинки. Он должен назвать самые разные и невероятные обстоятельства, которые привели к данной ситуации, всевозможные ее последствия.

На втором этапе испытуемому предлагаются предметы, имеющие определенное значение, и предлагается перечислить различные способы их применения.

Американский психолог Э. де Боно (de Bono, 1967) предложил программу развития креативного мышления исходя из пяти принципов.

Первый принцип заключается в том, что при возникновении проблемы важно выделить необходимые и достаточные условия ее решения. Если использовать все предложенные условия без доказательства их необходимости в данной ситуации, то можно усложнить процесс решения.

Второй принцип – необходимо выработать установку на отбрасывание своего прошлого опыта, полученного при решении подобных проблем. Очень часто подобие проблем оказывается только внешним.

Третий принцип – необходимо развивать умение видеть многофункциональность вещи.

Четвертый принцип – формирование умения соединять самые противоположные идеи из различных областей знания и использование таких соединений для решения проблемы.

Пятый принцип – развитие способности к осознанию поляризирующей идеи в данной области знания и освобождение от ее влияния при решении конкретной проблемы.

Де Боно разработал набор приемов, способствующих развитию творческого мышления: функциональный и структурный анализ и др.

В настоящее время предлагаются различные методы развития креативности. Н. А. Багдасарова (1990) отмечает роль фольклора в активизации творческого начала в мышлении.

Н. В. Рождественская (2004) опробовала метод импровизации в действиях на сценической площадке. Через год занятий значительно улучшились результаты выполнения контрольного импровизационного упражнения и теста «Несуществующее животное».

С нашей точки зрения, одним из перспективных направлений практической реализации целостного динамического подхода к идентификации одаренности являются методы диагностики развития

способностей. Эти методы базируются на динамической теории одаренности, о необходимости создания которой писал Л. С. Выготский. В рамках этого подхода диагностическое обследование направлено не на оценку уже достигнутого уровня развития способностей учащихся, а на выявление преград, стоящих на пути проявления, развития и реализации их одаренности. Только выявив указанные преграды, оценив характер и «силу» их влияния на психическое развитие, обучение и воспитание учащихся, проанализировав возможности и способы их преодоления, специалист-практик может делать заключение об одаренности ребенка (Бабаева, 2001).

Как показывает опыт нашей работы с одаренными учащимися, одним из эффективных методов выявления одаренности являются психолого-диагностические тренинги (Бабаева,1998). Преимущество этой формы диагностики заключается в следующем. Применяемые методические приемы и «техники» направлены не только на диагностику одаренности, но и на ее развитие. Это предполагает раскрытие потенциальных возможностей учащихся; стимуляцию и развитие их творческих способностей, познавательной мотивации, а также развитие процессов самопознания, саморегуляции, саморазвития и самообучения; воспитание необходимых эмоционально-личностных качеств; формирование коммуникативных навыков и т. п.

Хорошо известно, что далеко не все преграды, скрывающие проявление одаренности и мешающие ее развитию и реализации, человек способен преодолеть самостоятельно. Тренинговые формы работы позволяют не только выявлять эти преграды, но и анализировать различные возможности и способы их преодоления. Специальные методические приемы позволяют также оценить «чувствительность» каждого конкретного учащегося к тем или иным формам оказываемого на него психолого-педагогического воздействия.

Психолого-диагностические тренинги предоставляют существенно более широкие возможности по сравнению с другими известными методами для варьирования различных факторов (в первую очередь эмоционально-мотивационных), значимо влияющих на продуктивность и особенности протекания деятельности. Тем самым эти тренинги открывают новые перспективы для выявления потенциальных возможностей ребенка, «зоны его ближайшего развития».

В отличие от методов традиционного тестирования психолого-диагностические тренинги ориентированы не на оценку достигнутых результатов, а на анализ самого процесса их получения. Ситуация совместной и, как правило, увлекательной работы в тренинговой группе побуждает ее участников к вербализации тех аспектов своего мыслительного процесса, которые ранее были скрыты от наблюдателя. Это, в свою очередь, открывает новые перспективы для развивающей, психокоррекционной и психотерапевтической работы с одаренными учащимися. Особое значение эти формы работы имеют для детей и подростков с потенциальной или скрытой одаренностью.

Игровые, насыщенные положительными эмоциями условия проведения тренингов являются весьма естественными для учащихся. Они воспринимают тренинговые занятия как увлекательную игру, а не как унизительную (или даже пугающую) ситуацию проверки их способностей.

Тем самым в условиях применения психолого-диагностических тренингов снимается важная проблема этического характера, связанная с опасностью нанести психологическую травму ребенку в процессе диагностического обследования, направленного на оценку его одаренности.
Бабаева Ю. Д., 2007, с. 73.

Педагогами разработаны различные методы обучения школьников. Творческим подходом обладает метод *проблемного обучения* (М. И. Махмутов). Его цель – усвоение учениками предметного материала путем решения специальных познавательных задач – проблем и моделирования проблемных ситуаций. *Развивающее обучение* (В. В. Давыдов, Л. В. Занков) акцентировано на учебной деятельности, развивающей теоретическое мышление и личность ученика. *Педагогическая инженерия* (Г. П. Щедровицкий, Н. Н. Халаджан) сместила акценты с передачи знаний на организацию образовательной деятельности с целью получения авторизованной учебной продукции. *Эвристическое обучение* (А. В. Хуторской) в отличие от предыдущих методов исключило из процесса обучения репродуктивные элементы деятельности. Оно преследует цель не только развивать ученика, но и сделать его субъектом и конструктором своего образования, организатором своих знаний. *Креативная педагогика* в наибольшей степени соответствует природе творчества. Ее задачей является развитие комплекса креативных свойств личности, приобретение опыта творческой деятельности на основе самопознания и саморазвития.

Т. А. Барышева и Ю. А. Жигалов (2006) показали различия между традиционным и креативным типами обучения (табл. 11.1).

Таблица 11.1. Сравнительные характеристики традиционного и креативного типов образования

Линии анализа	Традиционный тип	Креативный тип
Ориентации	На стандарты	На вариативность
Вектор времени	Реконструкция прошлого	Созидание будущего
Мотивация	Приобретение знаний	Самореализация
Характер информации	Непротиворечивая, предлагается в «готовом» виде. Манипуляции чужими идеями	Альтернативная, добывается самостоятельно. Продуцирование своих идей
Процесс познания	Усвоение стандартов, чужого опыта	Преобразование, открытие
Тип мышления	Конвергентное (логическое)	Конвергентное и дивергентное (творческое)
Результаты	Запланированы, известны	Вероятностны, неизвестны
Субъект-объектные отношения	Человек — объект обучения	Человек — субъект познания и творчества
Технологии	Имитационные репродуктивные	Проблемные, когнитивно-эвристические, креативные, арт-технологии
Функции педагога	Воздействие	Взаимодействие, сопровождение
Последействие	Тезаурус академических знаний, алгоритмы	Рефлексия актуальных достижений и мотивация перспективы

Развитию воображения у детей посвящено большое количество публикаций. Используются различные способы: игры, чтение сказок, рассматривание картин (Хорошун М. Э., 2001), прослушивание и интерпретация музыкальных произведений (Логинова М. В., 2001). Т. Н. Тихомирова (2008) предложила для развития креативности «обогащение образовательного пространства», или, что то же, – использование инновационных технологий по экологии и музейной педагогике, а еще проще – культурно-досуговую деятельность школьников, которая воздействует на эмоциональную сферу и опыт социального взаимодействия. А. Н.

Мукина (2008) отмечает роль свободного общения детей в процессе внеурочной деятельности. Однако, читая об этих способах улучшения креативности, возникает естественный вопрос: это результат развития дивергентного мышления и других креативных способностей или «раскрепощение» креативного потенциала за счет увеличения социальной смелости в общении, устранение боязни высказать ту или иную мысль? В пользу последнего предположения могут свидетельствовать данные А. Е. Банюховой (2008), которая нашла, что креативность зависит от социального статуса человека в группе: у лидеров креативность была выше, чем у имеющих низкий статус.

По данным Майера (Mayer, 1983), применение различных способов развития креативности увеличивает ее только в той области, к которой относятся средства, используемые при обучении.

Конкретные методы развития креативности в узком (как способность) и широком (как креативная личность) смысле подробно описаны в книге Т. А. Барышевой и Ю. А. Жигалова (2006), а также в книге «Креативный ребенок…» (2004).

Словарь научных терминов

Беглость – один из показателей дивергентного мышления: количество идей, возникающих в единицу времени.

Вдохновение – состояние, связанное с эмоциональным возбуждением и приливом творческих сил.

Воображение – способность фантазировать; домысел, плод фантазии; психический познавательный процесс, заключающийся в преобразовании представлений, отражающих реальную действительность, и создании на этой основе новых представлений.

Восприимчивость – один из показателей дивергентного мышления: чувствительность к необычным деталям, противоречиям и неопределенности, а также готовность гибко и быстро переключаться с одной идеи на другую.

Вундеркинд («чудо-ребенок») – ребенок, опережающий своих одногодок в проявлении какой-либо способности; раннее проявление таланта.

Гениальность – высшая степень проявления таланта; благодаря гениальности рождаются идеи, на многие десятилетия опережающие имеющийся в данный момент уровень развития науки и искусства.

Дивергентное мышление – порождение множества решений на основе однозначных данных.

Задатки – врожденные анатомо-физиологические особенности человека, обусловливающие высокий уровень проявления психических и психомоторных функций.

Инсайт – внезапное, интуитивное осознание решения проблемы, долгое время не поддававшееся человеку.

Интеллект – система высших психических функций, которая обеспечивает адаптацию человека к изменяющимся условиям среды и успешное решение возникающих перед ним проблем и задач; общая способность к познанию и решению проблем.

Интуиция – процесс мышления, при котором принятие решения происходит без длительных рассуждений и логического анализа; имеющиеся у нас знания, источник и способ получения которых мы не можем объяснить.

Конвергентное мышление – нахождение единственно правильного решения задачи при наличии многих условий.

Коэффициент интеллекта (IQ) – количественная мера интеллекта; определяется отношением умственного возраста к хронологическому; измеряется с помощью батареи тестов.

Креатив – творческий человек, склонный к нестандартным способам решения задач, нестандартным действиям, открытию нового, созданию уникальных продуктов.

Креативность – способность к творчеству, к преобразованию информации при отказе от стереотипных способов мышления; независимый фактор одаренности.

Метафоричность – один из показателей креативности: готовность работать в фантастическом, «невозможном» контексте, склонность использовать символические, ассоциативные средства для выражения своих мыслей, а также умение в простом видеть сложное и, напротив, в сложном – простое.

Мечта – предмет желаний, созданный путем представления или воображения.

Одаренность – то же, что талантливость (С. И. Ожегов); сочетание ряда способностей, обеспечивающих высокую успешность (уровень и своеобразие) выполнения какой-либо деятельности.

Одаренный ребенок – ребенок, выделяющийся своими достижениями в том или ином виде деятельности.

Озарение – см. инсайт.

Оригинальность – один из показателей дивергентного мышления: способность производить «редкие» идеи, отличающиеся от общепринятых, типичных ответов.

Склонность – предрасположенность, постоянное влечение к чему– или кому-нибудь.

Способность – ярко выраженное проявление какой-либо познавательной или психомоторной функции, обусловленное врожденными задатками.

Талант – выдающиеся врожденные (природные) качества, особые природные данные (С. И. Ожегов).

Творчество – создание новых по замыслу культурных, материальных ценностей (С. И. Ожегов).

Фантазия – способность к творческому воображению, измышлению; также – нечто надуманное, неправдоподобное, несбыточное.

Эвристика – быстрые, упрощенные по сравнению с рациональным обдумыванием способы (или правила) принятия решения.

Приложение
Методики изучения креативности

Тест творческого мышления П. Торренса[63]

Данный тест впервые предложен американским психологом П. Торренсом в 1962 г. Тест предназначен для диагностики креативности начиная с дошкольного возраста (5–6 лет). Усложненные варианты могут быть использованы и в других возрастных группах (до 1720 лет). Главная задача, которую ставил перед собой П. Торренс, – получить модель творческих процессов, отражающую их природную сложность.

В основе этого метода лежит способность к дивергентному мышлению (Д. Гилфорд), к преобразованиям и ассоциированию, способность порождать новые идеи и разрабатывать их.

Двенадцать тестов творческой продуктивности Торренса сгруппированы в вербальную, изобразительную и звуковую батареи. Первая обозначается как вербальное творческое мышление, вторая – образное творческое мышление, третья – словесно-звуковое творческое мышление.

Тест творческого мышления П. Торренса предполагает возможность различных вариантов и модификаций. В последнее время появилось множество различных адаптированных модификаций данного теста (А. М. Матюшкин, Н. В. Шумакова, Е. И. Шелбанова, Н. П. Щербо, В. Н. Козленко, Е. Е. Туник, А. Э. Симановский, Т. А. Барышева). Ниже приводится «классический вариант» теста П. Торренса.

Подготовка к тестированию

Перед предъявлением теста необходимо учитывать следующие аспекты работы.

1. Тесты не допускают никаких изменений и дополнений. Даже небольшие «импровизации» в инструкциях требуют повторной стандартизации и валидизации теста. Не следует также увеличивать время выполнения теста, так как нормативные данные, представленные в руководстве, соответствуют указанному лимиту времени.

2. Во время тестирования необходимо создать благоприятную эмоциональную атмосферу. Употребления слов «тест», «проверка», «экзамен» необходимо избегать, так как тревожная, напряженная обстановка блокирует свободу творческих проявлений. Тестирование проходит в форме увлекательной игры, интересных заданий, в обстановке поощрения воображения, любознательности детей, стимулирования поиска альтернативных ответов.

3. Оптимальный размер группы – 15–35 испытуемых. Для младших детей размер групп следует уменьшить до 10–15 человек, а для дошкольников предпочтительно индивидуальное тестирование.

4. Время выполнения фигурной формы теста – 30 минут. Учитывая подготовку, чтение инструкций, возможные вопросы, необходимо для тестирования отвести 45 минут.

5. Если инструкция вызовет вопросы детей, ответить на них повторением инструкции более понятными для них словами.

Необходимо избегать примеров и иллюстраций возможных ответов-образцов. Это приводит к уменьшению оригинальности и в некоторых случаях – количества ответов.

[63] См.: Креативный ребенок: Диагностика и развитие творческих способностей. Ростов-на-Дону, 2004.

Вербальное творческое мышление

Вербальный буклет «А»

Задания 1–7

Инструкция. Предлагаю вам выполнить увлекательные задания. Все они потребуют от вас воображения, чтобы придумать новые идеи и скомбинировать их различным образом. При выполнении каждого задания старайтесь придумать что-то новое и необычное, чего никто больше не сможет придумать. Постарайтесь затем дополнить вашу идею так, чтобы получился интересный рассказ-картинка.

Время выполнения каждого задания ограничено, поэтому старайтесь хорошо его использовать. Работайте быстро, но не торопитесь. Старайтесь обдумывать идеи. Если вы успеете полностью выполнить задание до команды об истечении времени – сидите тихо и ждите, пока не будет дано разрешение всем приступить к следующему заданию. Если вы не успеваете выполнить задание в отведенный период времени, переходите к выполнению следующего по общей команде. Если у вас возникнут вопросы, молча поднимите руку, и я подойду к вам и дам необходимые разъяснения.

Первые три задания будут связаны с рисунком, который вы видите (рис. 1). Эти задания позволяют узнать, умеете ли вы задавать вопросы и строить догадки о некоторых событиях, их причинах и последствиях.

Посмотрите на картинку и подумайте: что произошло? Что можно с уверенностью сказать, глядя на эту картинку? Что нужно еще узнать, чтобы понять, что случилось, почему случилось и чем это может закончиться?

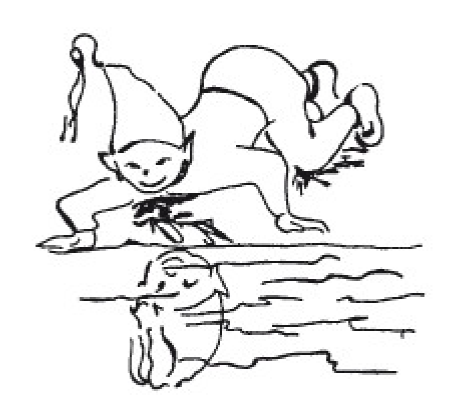


Рис. 1

Задание 1. Задай вопросы

Инструкция. Напиши все вопросы, которые можешь придумать по этой картинке (к этому и последующим заданиям прилагается чистый лист бумаги, на котором в столбик проставлены номера вопросов от 1 до 23). Задай все вопросы, которые необходимы для того, чтобы понять, что случилось. Не задавай таких вопросов, на которые можно ответить, взглянув на картинку. Рассматривай картинку сколько захочешь.

Задание 2. Отгадай причины

Инструкция. Постарайся найти и записать как можно больше причин события, изображенного на рисунке. Можно исходить из тех событий, которые могли бы случиться до момента, изображенного на картинке, или спустя много времени после него. Не бойся строить догадки.

Задание 3. Отгадай последствия

Инструкция. Укажи как можно больше возможных результатов события, изображенного на рисунке. Напиши о том, что может случиться сразу после события, или о том, что может случиться в далеком будущем.

Задание 4. Результаты усовершенствования

Инструкция. Ты видишь набросок (эскиз) мягкой игрушки – слона (рис. 2). Придумай, как можно изменить этого игрушечного слона, чтобы детям было веселее и забавнее с ним играть. Напиши самые интересные и необычные способы его изменения.

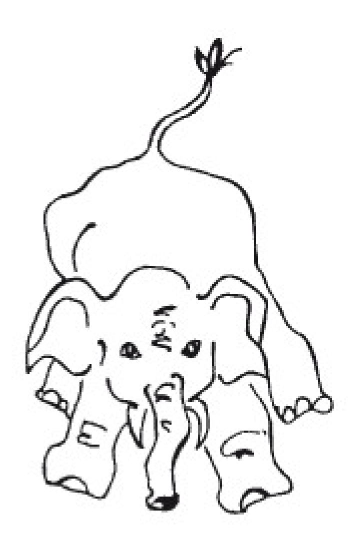


Рис. 2

Задание 5. Необычные способы употребления (картонные коробки) Инструкция. Большинство людей выбрасывают пустые картонные коробки, но эти коробки могут иметь тысячи интересных и необычных способов употребления. Придумай как можно больше таких интересных и необычных способов употребления. Не ограничивай себя только такими способами употребления, какие ты видел или о каких слышал.

Задание 6. Необычные вопросы

Инструкция. В этом задании требуется придумать как можно больше вопросов о картонных коробках. Эти вопросы должны подразумевать самые разнообразные ответы и привлекать интерес к другим коробкам. Постарайся придумать самые необычные вопросы о таких свойствах картонных коробок, которые обычно не приходят в голову.

Задание 7. Давайте представим

Инструкция. Вообрази себе такую невероятную ситуацию: к облакам прикреплены веревки, которые свисают до земли (рис. 3). Что случилось? Подумай, к каким возможным событиям это приведет, какие могут быть последствия? Выскажи как можно больше догадок и предположений. Запиши свои мысли и догадки.

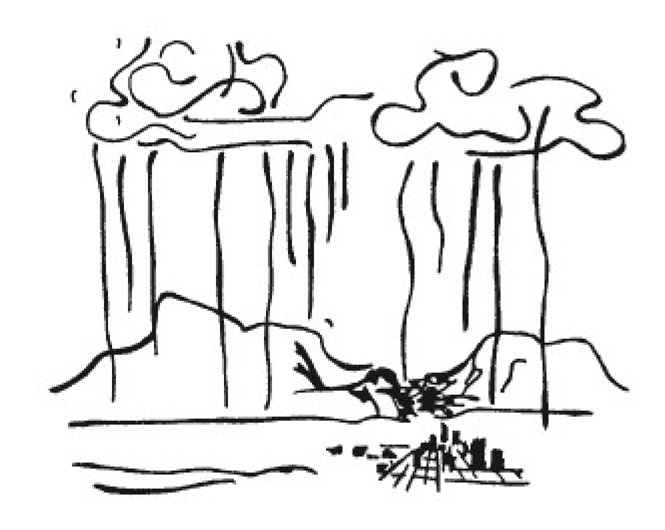


Рис. 3

Изобразительное творческое мышление

Построение образа на основе графического стимула

Невербальный буклет «А»

Субтест 1. Нарисуй картинку

Тестовый материал: а) фигура овальной формы (рис. 4) из цветной бумаги. Цвет фигуры может быть любой, но такой насыщенности, чтобы допускалось рисование деталей не только снаружи, но и внутри контура; б) чистый лист бумаги; в) клей; г) цветные карандаши.

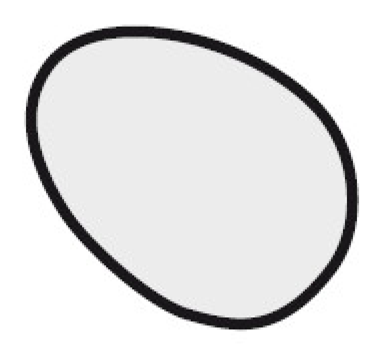


Рис. 4

Инструкция. Вы получили фигуру из цветной бумаги и клей. Придумайте любую картину, частью которой являлась бы эта фигура. Это может быть любой предмет, явление или рассказ.

С помощью клея поместите эту фигуру на чистом листе в любом месте, где вам больше нравится. А затем дорисуйте ее карандашами, чтобы получилась задуманная вами картина.

Постарайтесь придумать такую картину, которую никто бы не смог придумать. Дополняйте свой рисунок новыми деталями и идеями, чтобы сделать из него как можно более интересную и увлекательную историю.

Когда вы закончите рисунок, придумайте к нему название и напишите внизу листа. Сделайте это название как можно более необычным. Используйте его для того, чтобы лучше рассказать придуманную вами историю.

Начинайте работу над рисунком, делая его непохожим на другие и сочиняя как можно более сложную и интересную историю.

Комментарий. На девятой минуте напомните детям, что нужно закончить и подписать название рисунка, а также свою фамилию и класс. По истечении десяти минут выключите секундомер и остановите работу над заданием субтеста 1.

Субтест 2. Закончи рисунок

Тестовый материал: а) простой карандаш; б) тестовый бланк, состоящий из десяти квадратов, в которых изображены графические контуры различной формы (рис. 5).

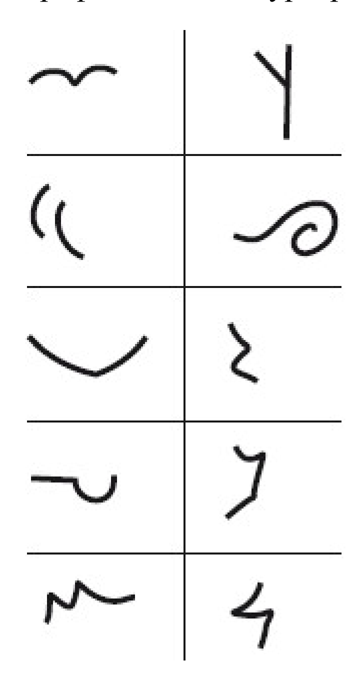


Рис. 5

Инструкция. На этих листах нарисованы незаконченные фигурки. Если добавить к ним линии, получатся интересные предметы или сюжетные картинки. Постарайтесь придумать такие картинки или историю, которые никто больше придумать не сможет. Сделайте ее полной и интересной, добавляйте к ней новые идеи. Придумайте интересное название для каждой картинки и напишите его внизу этой картинки. (Если дети огорчены тем, что не успевают закончить задание вовремя, скажите следующее: «Вы все работаете по-разному. Некоторые успевают нарисовать все рисунки очень быстро, а затем возвращаются к ним и добавляют детали. Другие успевают нарисовать лишь несколько, но из каждого рисунка создают очень сложные рассказы. Продолжайте работать так, как вам больше нравится, как вам удобнее».) По истечении десяти минут выключите секундомер и остановите работу.

Субтест 3. Линии

Инструкция. Постройте как можно больше предметов или сюжетных картинок из каждой пары линий (рис. 6). Эти линии должны составлять основную часть вашей картины. Карандашом добавьте линии к каждой паре, чтобы картина была закончена. Можно рисовать между линиями, над линиями, вокруг линий – где угодно.

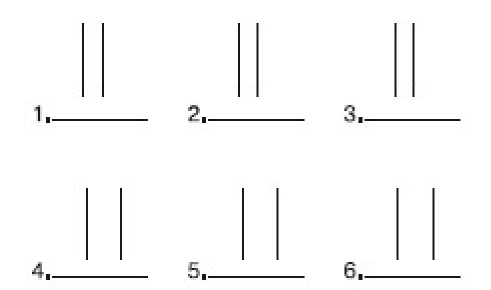


Рис. 6

Составьте как можно больше предметов или картинок. Постарайтесь сделать их как можно более интересными. Подпишите каждую картинку, придумав название.

По истечении десяти минут выполнение задания прекращается. Если дети не смогли написать названия к своим рисункам, выясните у них названия сразу после тестирования.

Словесно-звуковое творческое мышление

Диагностика словесно-звукового творческого мышления состоит из двух тестов, проводимых при помощи магнитофонной записи.

В первом тесте – «Звук и образы» – используются в качестве акустических стимулов для узнавания и ассоциирования знакомые и незнакомые звуки (используются естественные, синтетические и музыкальные звуки).

Второй тест – «Звукоподражание и образы» – содержит различные слова, интонации, напоминающие различные содержательные знаки (скрип, треск), имитирующие естественные звуки, присущие какому-то объекту, музыкальные интонации, интонационные комплексы, смоделированные на синтезаторе.

В обоих тестах испытуемый после прослушивания звуковой записи пишет, на что похож тот или иной звук. При ответах дается полная свобода воображению ребенка.

Звуковые последовательности предъявляются четыре раза.

Обработка экспериментальных данных

Характеристика основных показателей творческого мышления

1. Легкость (беглость) – количественный показатель, отражающий способность к порождению большого количества идей (ассоциаций, образов). Измеряется числом результатов.

2. Гибкость – отражает способность выдвигать разнообразные идеи, переходить от одного аспекта проблемы к другим, использовать различные стратегии решения.

Измеряется числом категорий. Категории:

- мир природы;
- животный мир;
- человек;
- механическое;
- символическое;
- декоративные элементы;
- видовое (город, дом, шоссе, двор);
- искусство;
- динамические явления.

3. Оригинальность – характеризует способность к выдвижению идей, отличных от очевидных, нормативных. Измеряется количеством неординарных и неповторяющихся ответов, образов, идей.

4. Разработанность (тщательность, детализация образов) – фиксирует способность к изобретательству, конструктивной деятельности. Измеряется числом существенных и несущественных деталей при разработке основной идеи.

При обработке экспериментальных данных необходимо иметь в виду, что причины низких и высоких показателей по всем когнитивным параметрам креативности могут быть различными. Так, низкие показатели по фактору «беглость» могут быть связаны с высокой детализацией, разработанностью идей. Высокие показатели по данному фактору могут свидетельствовать об импульсивности или поверхностности мышления. Низкие показатели по фактору «гибкость» свидетельствуют о ригидности мышления или низкой информированности, слабой мотивации. Чрезвычайно высокие показатели имеют «негативный оттенок» и могут свидетельствовать о неспособности к единой линии в мышлении. Высокий коэффициент оригинальности иногда наблюдается при психических и невротических расстройствах.

Поэтому при обработке эмпирических данных существенным является не только количественный результат (баллы), но и причины этого результата.

Невербальный буклет «А»

Построение образа на основе графического стимула. Адаптация теста осуществлена сотрудниками центра «Творческая одаренность» НИИ ОПП АПН СССР Н. В. Шумаковой, Е. И. Шелбановой, Н. П. Щербо.

Оценка выполнения задания по субтесту 1 «Нарисуй картинку»

Оригинальность. При обработке используется шкала от 0 до 5 баллов, согласно частоте встречаемости одинаковых ответов. Ответы, встречающиеся в 5 % и более случаев, получают 0 баллов. Так же оцениваются и очевидные ответы, вроде «капля», «груша», «яйцо».

Ответы, встречающиеся в 4,00-4,99 %, оцениваются 1 баллом, в 3,00-3,99 % – 2 баллами, в 2,00-2,99 % – 3 баллами, в 1,00-1,99 % – 4 баллами. Все другие ответы получают 5 баллов.

Не засчитываются ответы, которые не соответствуют заданию, если рисунок не связан с цветной фигурой.

Тщательность разработки. В основе обработки этого показателя лежат два положения: первое включает понятие простейшего ответа – минимального и первичного. Во втором – придумывание и изображение деталей относится к проявлению творческой способности, определяющей уровень разработанности идей.

При оценке тщательности разработки баллы даются за каждую значимую деталь (существенную идею), дополняющую исходную стимульную фигуру, как в границах ее контура, так и за ее пределами. При этом основной простейший ответ должен быть значимым, иначе его разработанность не оценивается.

Один балл дается за каждую существенную деталь общего ответа (при этом каждый класс деталей оценивается один раз и при повторении не учитывается):

• цвет, если он дополняет основную идею;
• штриховку (но не за каждую линию, а за общую идею);
• украшение, если оно имеет смысл;

• каждую вариацию оформления (кроме чисто количественных повторений), значимую по отношению к основному ответу;

• каждую подробность в названии сверх необходимого. Если линия разделяет рисунок на две значимые части, подсчитываются баллы в обеих частях рисунка. Если линия обозначает определенный предмет (пояс, шарф…), она оценивается одним баллом.

Оценка выполнения задания по субтесту 2 «Закончи рисунок»

Беглость. Этот показатель определяется подсчетом числа завершенных фигур. Максимальный балл равен 10.

Гибкость. Этот показатель определяется числом различных категорий ответов. Для определения категорий могут использоваться как сами рисунки, так и их названия (что иногда не совпадает).

Оригинальность и тщательность разработки оценивается аналогично обработке задания субтеста 1.

Оценка выполнения задания по субтесту 3 «Линия»

Производится аналогично первым двум технологиям.

Дополнительные премиальные баллы за оригинальность идеи. Такие баллы даются:

1. За нестандартность мышления и отклонение от общепринятого, которая проявляется в объединении нескольких исходных повторяющихся фигур (пар параллельных линий) в единый рисунок. П. Торренс относит это к проявлениям высокого уровня творческих способностей. Такие дети видят возможности там, где они скрыты от других.

В связи с этим необходимо присуждать дополнительные баллы за объединение в блоки исходных фигур: объединение двух пар линий – 2 балла; трех – пяти пар – 5 баллов, шести – десяти пар – 10 баллов, одиннадцати – пятнадцати пар – 15 баллов, более пятнадцати пар – 20 баллов.

Эти премиальные баллы добавляются к общей сумме баллов за оригинальность по всему третьему заданию.

Индивидуальный лист оценок

(по тесту П. Торренса. Фигурная форма А:
Построение образа на основе графического стимула)

Ф. И. О. ____________ Дата проведения____________________

Возраст________ Класс_______________ Школа_____________ Пол_________

№ рис.	Задание 1				Задание 2				Задание 3			
	беглость	гибкость	оригинальность	разработанность	беглость	гибкость	оригинальность	разработанность	беглость	гибкость	оригинальность	разработанность
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												

2. За эстетические художественные компоненты воплощения идеи. Экспериментальные исследования показали, что художественно одаренные дети включают эстетические и художественные элементы в выполнение заданий. К этим элементам относятся прежде всего:

а) эмоциональная выразительность воплощения (экспрессия);

б) целостность композиции при высоком уровне разработанности.

Эти проявления творческих способностей стандартизировать чрезвычайно сложно, так как они отражают индивидуальные характеристики личности; поэтому оценка в баллах – прерогатива экспериментатора совместно с экспертной группой – специалистов в области эстетического воспитания и художественного образования.

Общие оценки модификации теста П. Торренса

	Беглость	Гибкость	Оригинальность	Разработанность	Премиальные	Экспрессия	Композиция
Задание 1							
Задание 2							
Задание 3							
Общая оценка							
Стандартная оценка							

Методика «Эскизы» (вариант 1)[64]

Невербальный тест на дивергентную продукцию образно-символической системы.

Цель: определение уровня развития творческих способностей, воображения, вариативности мышления, способности к ассоциированию.

Показатели:

• беглость (подвижность) – количественная характеристика;
• оригинальность;
• гибкость;
• разработанность;
• степень отдаленности идеи от стимула;
• эмоциональная экспрессия;
• художественно-эстетические элементы;
• выход за пределы задания (полезависимость – независимость).

Материал для тестирования: цветные карандаши; тестовый бланк – альбомный лист, где изображено сорок одинаковых кругов. Все круги одного размера. Круги расположены так, чтобы было место для небольшого рисунка.

Бланк теста может быть изменен. Круги заменяются другими графическими изображениями. Это могут быть простые геометрические формы (треугольники, квадраты) или более сложные символы (зигзаги, капли и др.).

В отличие от «классического» варианта теста Торренса, где графические стимулы не повторяются, данная модификация предоставляет возможность зафиксировать такой качественный показатель творческого мышления, как вариативность, способность к преобразованиям однозначного стимула.

Рис. 1

Инструкция. Нарисуйте, используя эти круги, все, что придумаете. Круг должен входить в ваш рисунок обязательным элементом. Круги можно заштриховать, пририсовать к ним любые детали.

Задание выполняйте быстро. Время для работы ограничено (от трех до двадцати минут в зависимости от возраста, задач исследования и общего уровня развития детей). Приготовьте карандаши. Начинаем и заканчиваем выполнение задания по сигналу.

Обработка результатов

Беглость. Подсчитывают количество неповторяющихся рисунков-образов (но не количество использованных кругов!). Например, ребенок нарисовал три яблока, использовав три круга, – он получает 1 балл. Если нарисовал очки, использовав два круга, – оценка 1 балл. Суммируется общий результат, затем проводится стандартизация по пятибалльной шкале.

Оригинальность – подсчитывается количество оригинальных рисунков. Оригинальным считается рисунок, не повторяющийся в данной группе.

---

[64] Туник Е. Е., 1992.

Гибкость – подсчитывается число использованных классов (категорий).

Примерный перечень классов (категорий): 1 – растения; 2 – животные; 3 – машины, механизмы; 4 – лица, люди; 5 – посуда; 6 – украшения; 7 – игрушки, игры; 8 – природные явления; 9 – космические явления; 10 – еда; 11 – войны, конфликты; 12 – географические объекты; 13 – знаки (буквы, цифры, символы); 14 – предметы домашнего обихода; 15 – орнамент, узоры; 16 – спортивные снаряды; 17 – фантастические образы; 18 – абстрактные рисунки и др.

Разработанность – количество существенных и дополняющих элементов и деталей. Оригинальные и существенные детали оцениваются не одним, а тремя баллами. Баллы суммируются и стандартизируются по пятибалльной шкале.

Степень отдаленности ассоциации от стимула – фиксируются образы, противоположные по стимулу. Например, круг (стимул) «трансформируется» ребенком в квадратный или зигзагообразный по форме образ. Степень преобразований оценивается в баллах – чем ближе и очевидней ассоциация, тем меньше балл. Стандартизация результатов осуществляется на основе экспертных оценок.

Эмоциональная экспрессия – оценивается по количеству и качеству эмоциональной выразительности образов. Учитывается цвет, линии и эмоционально выразительные детали и их сочетания.

Художественно-эстетические компоненты – оценка осуществляется на основе экспертных оценок специалистов-искусствоведов. *Предмет анализа* – композиция, выразительные средства.

Выход за пределы задания (полезависимость и поленезависимость) – этот показатель проявляется в объединении нескольких исходных повторяющихся фигур в единый образ в реализации скрытых возможностей, стимулов.

Этот показатель проявляется особенно редко в случае более определенного тестового бланка (вариант теста, модифицированный Е. Е. Туник), где каждый круг помещен в квадрат.

Методика «Эскизы» (вариант 2)[65]

«Художественный вариант» методики графических символов. Вместо абстрактных и простых графических моделей (круг, квадрат, треугольник, зигзаг) предъявляются эмоционально-содержательные стимулы, которые зафиксированы как графические универсальные «архетипы» (рис. 1).

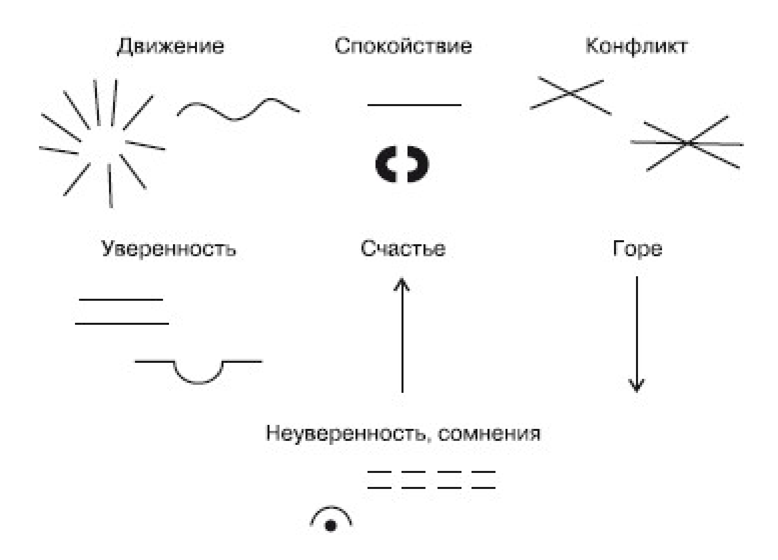


Рис. 1

В качестве стимула могут быть использованы также фрагменты графических и живописных произведений художников-профессионалов.

Такие эмоционально-экспрессивные художественно выразительные стимулы в большей степени стимулируют творческую активность детей.

Показатели креативности и способы обработки данных можно проводить аналогично варианту 1 методики «Эскизы».

Основные показатели уровня развития способности к преобразованиям

Разнообразие (легкость) преобразований – количественная характеристика. Этот показатель определяется подсчетом различных вариантов (образов, понятий в зависимости от характера теста) и подсчетом способов преобразований (средства, элементы и комплексы языка и т. д.) и количеством существенных (смысловых) и дополнительных деталей, с помощью которых осуществляются преобразования.

Индекс по данному показателю высчитывается следующим образом:

$$QП = \frac{x + xa + xb}{y},$$

где *QP* – индекс преобразований; x – количество вариантов; xa – количество использованных способов преобразований; *xb* – количество существенных деталей; y – количество заданий.

Степень преобразований – данный показатель определяет качество преобразований и оценивается по пятибалльной шкале.

• 1 балл – нет преобразований;

[65] Модификация Т. А. Барышевой.

• 2 балла – элементарная комбинаторика, механическая «перетасовка» элементов без изменения смысла, «вариации» по типу элементарного дополнения («дополняющий повтор»);

• 3 балла – смысловая комбинаторика (вариативность), комбинирование элементов, переформулирование с несущественным изменением смысла;

• 4 балла – трансформация на уровне элементов, структурные преобразования;

• 5 баллов – инверсивность, необратимость преобразований, принципиально новая структура – высшая степень преобразований, преобразования на уровне и элементов, и целого.

Экспресс-метод Д. Джонсона

Опросник креативности Д. Джонсона является экспресс-методом психодиагностики креативности. В экспериментальной практике данная методика может быть применена в качестве дополнения к известным тестам творческого мышления П. Торренса и Д. Гилфорда.

Оценка надежности опросника креативности Д. Джонсона в нашей стране проведена Е. Е. Туник (1997). Полученные ею данные свидетельствуют о «возможности применения опросника креативности Джонсона в качестве психодиагностического инструмента для оценки творческих проявлений, доступных прямому наблюдению».

Опросник креативности состоит из восьми характеристик творческого мышления и поведения.

Заполнение опросников требует минимальной затраты времени (10–30 минут). Каждый пункт (характеристика) оценивается на основе наблюдений эксперта в конкретной ситуации (в классе, на занятиях) или на основе длительного опыта наблюдений. Данный опросник позволяет провести как самооценку (старший школьный возраст, студенты), так и экспертную оценку креативности другими лицами: учителями, родителями, одноклассниками. Каждый пункт оценивается по 5-балльной шкале: 1 – никогда, 2 – редко, 3 – иногда, 4 – часто, 5 – постоянно.

Общая оценка креативности является суммой баллов по восьми характеристикам (минимальная оценка – 8, максимальная – 40 баллов).

Распределение суммарных оценок по уровням креативности

Уровни креативности	Шкала общих оценок опросника
Очень высокий	40–34
Высокий	33–27
Средний	26–20
Низкий	19–15
Очень низкий	14–0

Характеристики креативности

1. Чувствительность к проблеме, предпочтение сложностей, способность ощущать тонкие, неопределенные, сложные, противоречивые особенности окружающего мира.
2. Способность выдвигать и выражать большое количество различных идей, образов, гипотез, вариантов.
3. Использование различных стратегий решения проблемы, способность предлагать разные виды, типы, категории идей.
4. Способность дополнять идею различными деталями, разрабатывать, усовершенствовать идею-образ.
5. Оригинальность, нестандартность мышления и поведения, уникальность результатов деятельности, индивидуальный стиль.
6. Способность к преобразованиям, развитию образов и идей, динамичность, изобретательность, способность структурировать.
7. Эмоциональная заинтересованность в творческой деятельности, чувство юмора, интерес, потребность, творческая мотивация.
8. Независимость мышления, оценок, поведения, ответственность за нестандартную позицию, стиль поведения с опорой на себя, самодостаточное поведение.

Опросник креативности (лист ответов)

Дата__________________ Школа __________ Класс ________

Урок/вид деятельности ________________________________

Респондент (Ф. И. О.) (заполняющий анкету) _______________

В таблице, приведенной ниже, под номерами 1–8 отмечены характеристики творческих проявлений (креативности).

Пожалуйста, оцените, используя пятибалльную шкалу, в какой степени каждый ученик обладает вышеописанными творческими характеристиками.

Оценочные баллы: 5 – постоянно, 4 – часто, 3 – иногда, 2 – редко, 1 – никогда.

Творческие характеристики

№	Ф. И. О.	1	2	3	4	5	6	7	8	Сумма
1										
2										
3										
и т. д.										

Эстетическая шкала (Barron, Welsh, 1952)[66]

Этот тест широко применяется в экспериментальной практике и в качестве индикатора различных личностных факторов, в том числе креативности.

Тестовый материал – сорок черно-белых фигур.

Параметры диагностики:

1) эстетические вкусы (предпочтения) как средство оценки личностного стиля;

2) креативность (исследования показали, что эстетическая шкала коррелирует с уровнем креативности не только в искусстве, но и в других областях деятельности (F. Ваггоп, 1965). Было установлено, что творческие личности при выполнении теста отдают предпочтение более сложным, динамичным и асимметричным фигурам (в тестовых заданиях такие рисунки имеют нечетные номера);

3) личностные особенности (получена связь шкалы с личностными переменными, в частности высокие показатели в результатах данного теста (выбор сложных, динамичных, асимметричных фигур связан с независимостью, лидерством, импульсивностью)).

Процедура тестирования. Испытуемым предъявляются поочередно карточки с двумя фигурами, одна из которых симметрично структурирована и статична, другая – представляет собой эскиз асимметричной абстрактной графики.

Задание. Какой из двух эскизов вам нравится больше? Аргументируйте свой выбор.

Оценка результатов. Подсчитывается количество выборов испытуемым рисунков с четными и нечетными номерами.

Большое количество выборов асимметричных, динамичных, неоднозначно структурированных фигур свидетельствует о высоком уровне творческого потенциала личности в сфере художественной деятельности.

Примеры тестовых стимулов – рис. 1–8.

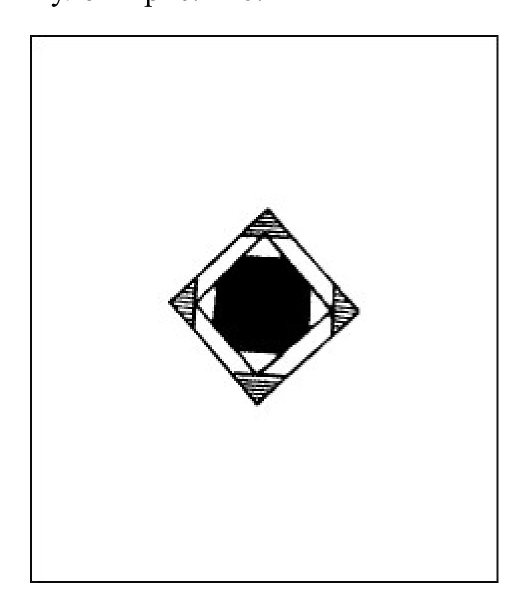


Рис. 1

[66] См.: Креативный ребенок: Диагностика и развитие творческих способностей. Ростов-на-Дону, 2004.

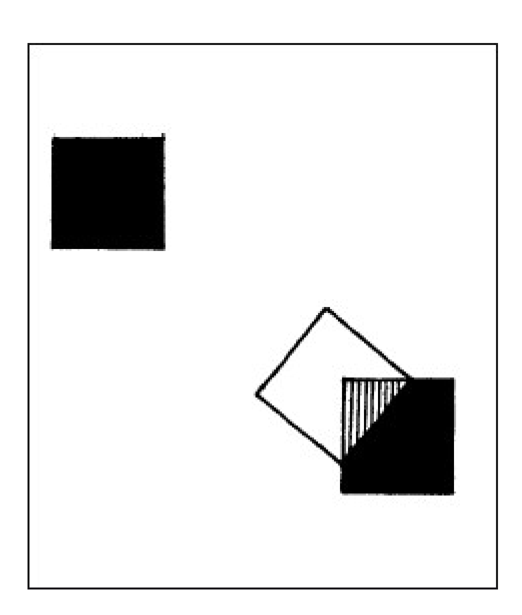


Рис. 2

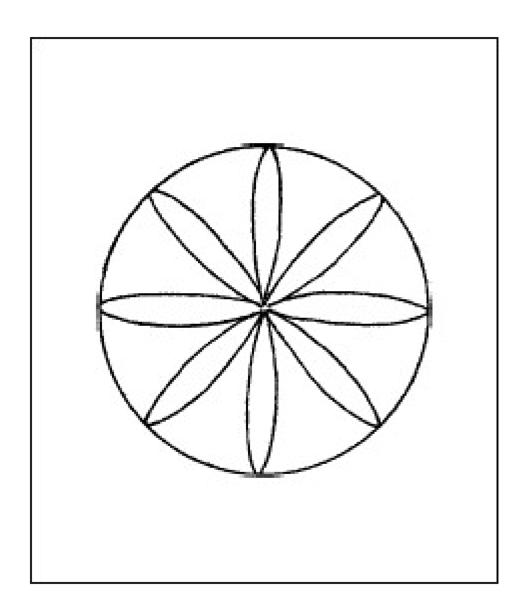


Рис. 3

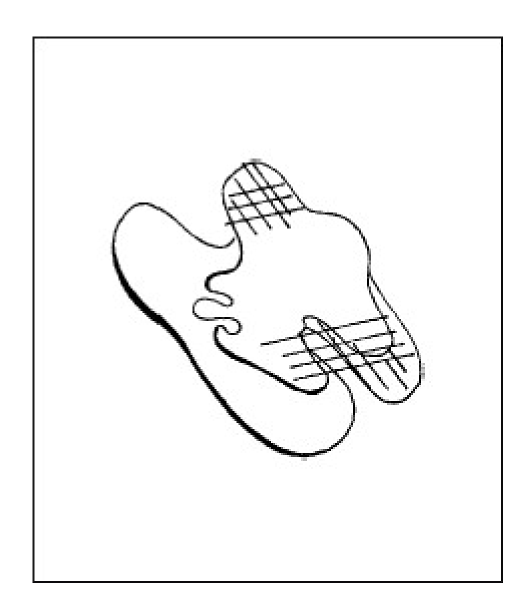


Рис. 4

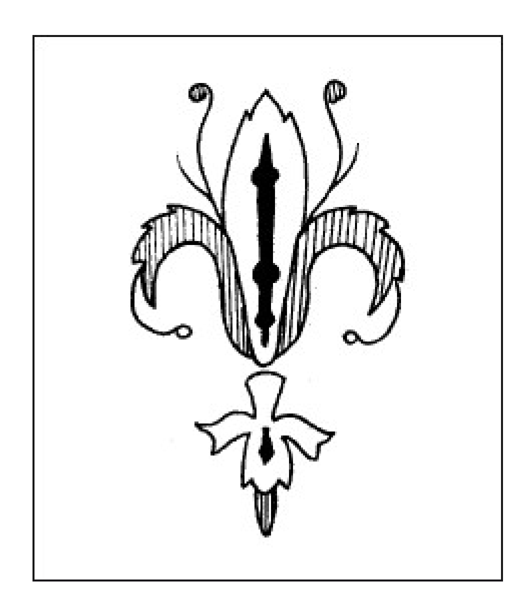


Рис. 5

Рис. 6

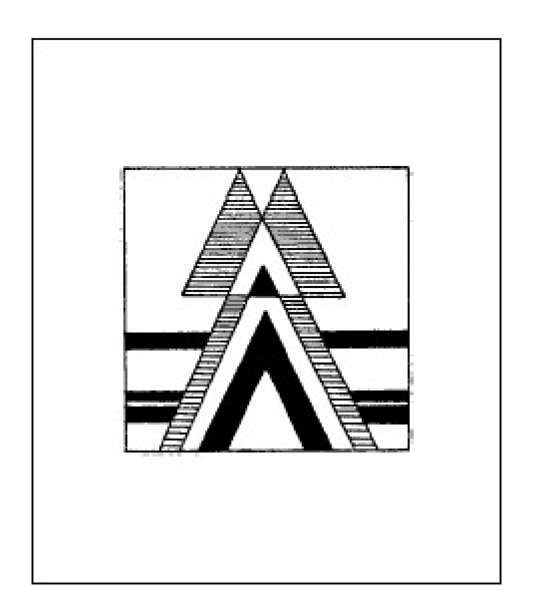


Рис. 7

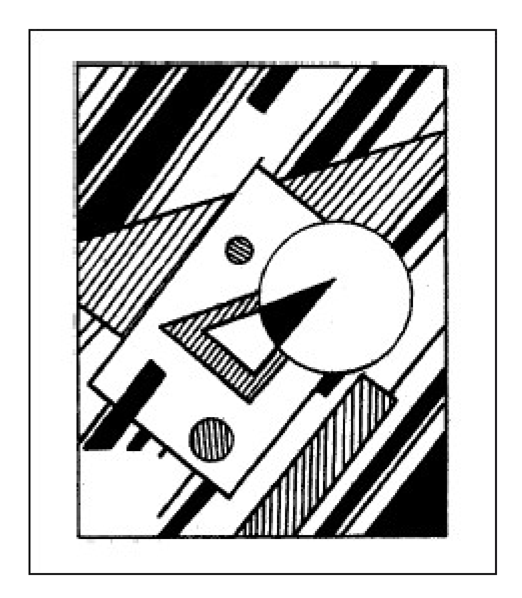


Рис. 8

Тест «Свобода ассоциаций» (образная креативность)[67]

Как показано З. Зиверт (Тестирование личности, М., 1997), этот тест обладает широкой информативностью и позволяет определить уровень развития способности к ассоциированию, визуальной креативности, способности к преобразованиям, в частности гипотетичность и вариативность мышления.

Инструкция. Перед вами несколько рисунков, которые можно истолковать неоднозначно. Вы должны непосредственно, без долгих размышлений, дать рисунку несколько интепретаций. Запишите свои толкования рядом с рисунком (рисунки А. Н. Фанталова, 1-15).

Рис. 1

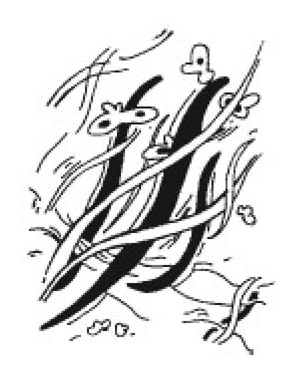


Рис. 2

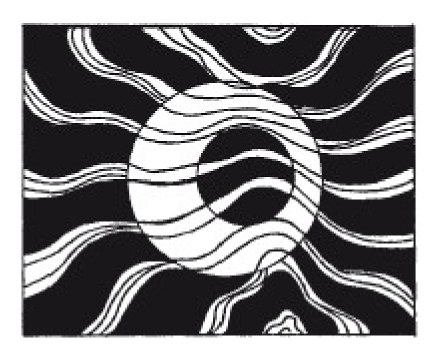


Рис. 3

[67] См.: Креативный ребенок: Диагностика и развитие творческих способностей. Ростов-на-Дону, 2004.

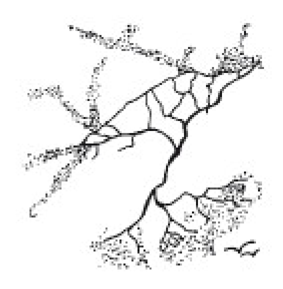


Рис. 4

Рис. 5

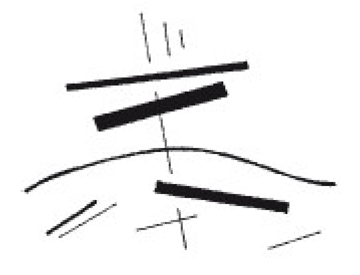


Рис. 6

Рис. 7

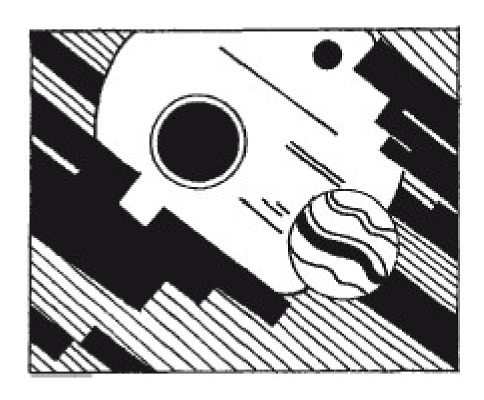


Рис. 8

Рис. 9

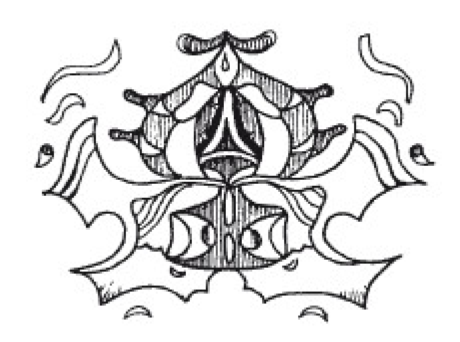


Рис. 10

Рис. 11

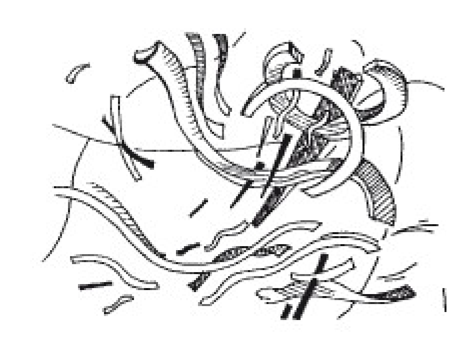


Рис. 12

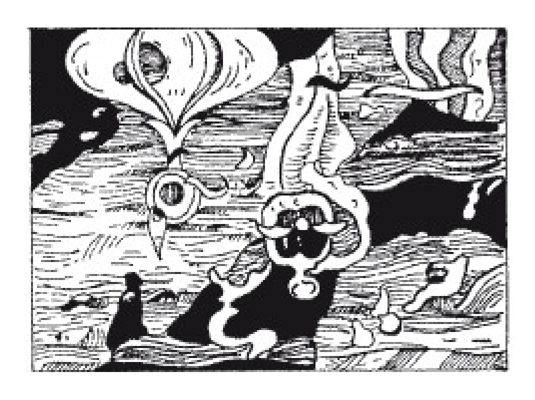


Рис. 13

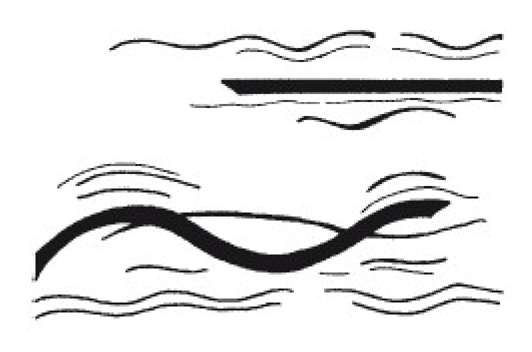


Рис. 14

Рис. 15

Оценка результатов осуществляется по следующим показателям:

1. Количество вариантов (ассоциаций).
2. Оригинальность (уникальность).
3. Разнообразие стратегий (ассоциативные зоны).
4. Степень отдаленности ассоциаций.

Тест отдаленных ассоциаций С. Медника (вербальная креативность)[68]

Тест адаптирован Т. В. Галкиной, Л. Г. Алексеевой, Л. Г. Хуснутдиновой.

В качестве стимульного материала в тесте используется сорок словесных триад. Элементы каждой триады принадлежат к взаимно отдаленным ассоциативным областям.

Перед основными заданиями проводится разминка (тренировочная серия). Вторая серия проводится через 3–5 дней после первой. Тест проводится индивидуально или в группах по 5–7 человек. Тестовое задание предъявляется на отдельных листах, на которых записываются и ответы.

Инструкция. Сейчас я предложу вам небольшое словесное задание. Перед основной серией проведем небольшую разминку для того, чтобы вы поняли суть задания и представили ход решения. Я даю вам два слова, вы подбираете к ним третье, такое, чтобы оно сочеталось с каждым предложенным, т. е. могло бы составить с ним словосочетание.

Испытуемым предлагаются карточки с заданиями разминки, которые они последовательно решают, записывая ответы на тех же карточках.

Задания разминки. Фирменные, рекордные; детская, чернильница; изящная, шахматная; бумажный, осенний; вкусный, английский.

Во время разминки экспериментатор постоянно обсуждает с детьми возможность – невозможность употребления определенных выражений. Необходимо подвести к мысли о возможности употребления самых невероятных словосочетаний.

Серия 1

Инструкция. Итак, переходим к основной серии заданий. Суть каждого примерно такая же, что и в заданиях разминки. Только теперь вам предлагается не два, а три слова. Вы подбираете к ним такое четвертое, которое бы подходило к каждому из трех слов, т. е. могло бы составить словосочетание с каждым из трех слов-стимулов. Например, быстрый, зеленый, полный. Ответом может быть «поезд». Вы можете также изменять слова грамматически, использовать предлоги. Например: часы, скрипка, единство. Ответом может быть слово «мастер» (часовой мастер, скрипичный мастер, единственный мастер или вариант с предлогом – мастер по часам).

Если в ответ на предложенные стимулы у вас возникает не одна, а несколько ассоциаций, напишите все. Ответы пишите на этих же листочках. Если вы изменяете слова-стимулы грамматически, то словосочетания пишите целиком, если не изменяете, то пишите только предлагаемое слово. Работайте в любом удобном для вас режиме, во времени вы не ограничены. Так как здесь важны ваши сугубо личные результаты, пожалуйста, не отвлекайтесь и работайте индивидуально.

Слова-стимулы

Громкая, правда, медленно
Холодная, зелень, мутная
Прошлое, море, друзья
Зоркий, ресница, стеклянный
Светлая, английская, новости
Кино, экзамен, проездной
Комната, положение, река

[68] См.: Креативный ребенок: Диагностика и развитие творческих способностей. Ростов-на-Дону, 2004.

Трудное, истекло, золото
Мундир, городок, билет
Неожиданно, человек, улица
Холодная, дым. жестокая
Умная, холодная, светлая
Прошлый, время, трудный
Дедушка, очки, добрая
Долго, вечер, друзья
Плохо, глаза, море
Слон, дом, великан
Снег, хлеб, медведь
Навсегда, домой, назад
Стереотипы ответов
Говорить
Вода
Вспомнить
Глаз
Газета
Билет
Войти
Время
Военный
Встреча
Война
Гол
Бабушка
Ждать
Видеть
Большой
Белый
Вернуться

Серия 2

Инструкция. Сегодня я предлагаю вам задания, подобные прошлым, но цель ставится более интересная, несколько даже усложняется. Постарайтесь, чтобы те образы, те ассоциации, которые приходят вам в голову в ответ на предложенные слова, были как можно более оригинальными и яркими, необычными, образными. Пусть это будут словосочетания, которые в повседневной жизни даже не употребляются и звучат весьма необычно. Постарайтесь создать нечто новое и оригинальное. Условия те же – вы можете менять грамматическую форму, использовать предлоги. Свои ответы пишите на карточках.

Еще раз напоминаю вам о цели сегодняшней работы: постарайтесь продемонстрировать оригинальность и самобытность своего мышления.

Стимульный материал
Случайная, горы, долгожданная
Вечерняя, бумага, стенная
Обратно, родина, путь
Далеко, слепой, будущее
Народная, страх, мировая

Деньги, билет, свободное
Дверь, доверие, быстро
Друг, город, круг
Поезд, купить, бумажный
Цвет, заяц, сахар
Ласковая, морщины, сказка
Детство, случай, хорошее
Воздух, быстрая, свежая
Певец, Америка, тонкий
Тяжелый, рождение, урожайный
Много, чепуха, прямо
Кривой, очки, острый
Садовая, мозг, пустая
Гость, случайно, вокзал
Человек, погоны, завод

Типичные ответы

Встреча
Газета
Вернуться
Смотреть
Война
Время
Войти
Родной
Билет
Белый
Бабушка
Настроение
Струя
Голос
Год
Говорит
Глаз
Голова
Встреча
Военный

Таким образом, вторая серия по стимульному материалу практически не отличается от первой, различия состоят лишь в установке.

Все результаты, полученные в группе, фиксируются и сводятся в таблицу, где по вертикали заносятся фамилии, по горизонтали – ответы на слова-стимулы. На каждую серию делается отдельная таблица.

Критерии оценок

1. **Количество ассоциаций**

$$N = \frac{X}{Y},$$

где X – общее количество ответов; Y – общее количество заданий.

Например, если испытуемый предложил 28 ответов, его индекс будет 28/20 = 1,4.

2. **Индекс оригинальности**

Сначала считается индекс оригинальности каждого ответа, затем индекс оригинальности всех ответов испытуемого.

Подсчет производится следующим образом: на каждый стимул составляется список ответов, предложенных всей группой. Считается частота встречаемости каждого ответа (количество таких же ответов – г). Индекс оригинальности (Z_t) каждого ответа равен единице, деленной на количество таких ответов в группе.

$$Z_i = \frac{1}{r},$$

где Zi – индекс оригинальности каждого ответа; i – номер задания; r – частота встречаемости каждого ответа.

Все индексы оригинальности ответов конкретного испытуемого складываются:

$$N_{or} = \frac{Z_1 + Z_2 + Z_3 + \ldots + Z_{20}}{20},$$

где N_{or} – индекс оригинальности работы испытуемого.

Например, на стимул «быстрый, зеленый, полный» из 50 испытуемых 46 дали ответ «поезд», индекс оригинальности данного ответа будет равен 1/46. Если данный испытуемый дал такой же ответ, то ему засчитывается этот индекс (Z_1 = 1/46). Так подсчитываются индексы всех ответов данного испытуемого и вычисляется их сумма. Затем эта сумма делится на количество ответов, равное числу слов-стимулов.

3. **Индекс уникальности ответов**

Уникальным считается ответ, у которого индекс оригинальности Z_i = 1. Индекс уникальности высчитывается по формуле:

$$N_{ym} = \frac{I}{20},$$

где N_{ym} – индекс уникальности ответов (относительно данной выборки); I – количество уникальных ответов у данного испытуемого.

Испытуемые ранжируются по показателю оригинальности, затем – по показателю уникальности.

Методика «Предложения»[69]

Методика направлена на изучение дивергентной продуктивности при операциях с символическим материалом (вербальная креативность).

Инструкция. Составьте как можно больше осмысленных предложений из трех слов, которые начинались бы на следующие буквы: Д, М, Т.

Время выпонения – 8 минут.

Обработка результатов. Подсчитывается количество предложений, которые будут показателем продуктивности при операциях с символическим материалом, и сравнивается со средними значениями (см. таблицу).

Средние значения дивергентной продуктивности

Дети	Возраст	
	8 лет	10 лет
Мальчики	3,3	4,2
Девочки	4,0	5,2

[69] См.: *Головей Л. А., Рыбалко Е. Ф.* Практикум по возрастной психологии. СПб., 2001. С. 234–238.

Методика «Классификация»[70]

Методика направлена на изучение дивергентной продуктивности на семантическом материале.

Инструкция. Сгруппируйте данные слова в различные группы по признакам, которые их могут объединять:

1. Стрела.
2. Пчела.
3. Крокодил.
4. Рыба.
5. Змея.
6. Лодка.
7. Воробей.

Например: А: 1, 2, 7 – в воздухе; Б – 3, 4, 5, 7 – имеют хвосты. Время выполнения – 8 минут.

Обработка результатов. Подсчитывается количество выделенных групп, 1 балл за каждую группу. Выводы делаются на основании сравнения со средними значениями (см. таблицу).

Средние значения дивергентной продуктивности

Дети	Возраст	
	8 лет	10 лет
Мальчики	1,8	3,9
Девочки	2,3	4,0

[70] См.: *Головей Л.* А., *Рыбалко Е. Ф.* Практикум по возрастной психологии. СПб., 2001. С. 234–238.

Методика «Две линии»[71]

Методика направлена на изучение дивергентной продуктивности на образном материале (образная креативность).

Инструкция. Используйте обе линии только по одному разу для изображения серии фигур. Время выполнения – 8 минут.

Например:

Обработка результатов. Подсчитывается количество рисунков без повторений – 1 балл за каждый вариант. Выводы делаются на основании сравнения со средними значениями (см. таблицу).

Средние значения дивергентной продуктивности

Дети	Возраст	
	8 лет	10 лет
Мальчики	12,0	19,4
Девочки	12,9	17,4

[71] См. там же.

Методика Вартега «Круги»[72]

Инструкция. На бланке нарисовано 20 кругов (рис. 1). Ваша задача состоит в том, чтобы нарисовать предметы и явления, используя круги как основу. Рисовать можно как вне, так и внутри круга, использовать один круг для рисунка. Подумайте, как использовать круги, чтобы получились оригинальные рисунки. Под каждым рисунком напишите, что нарисовано. Рисовать надо слева направо. На выполнение задания дается 5 минут.

Не забывайте, что результаты вашей работы будут оцениваться по степени оригинальности рисунков.

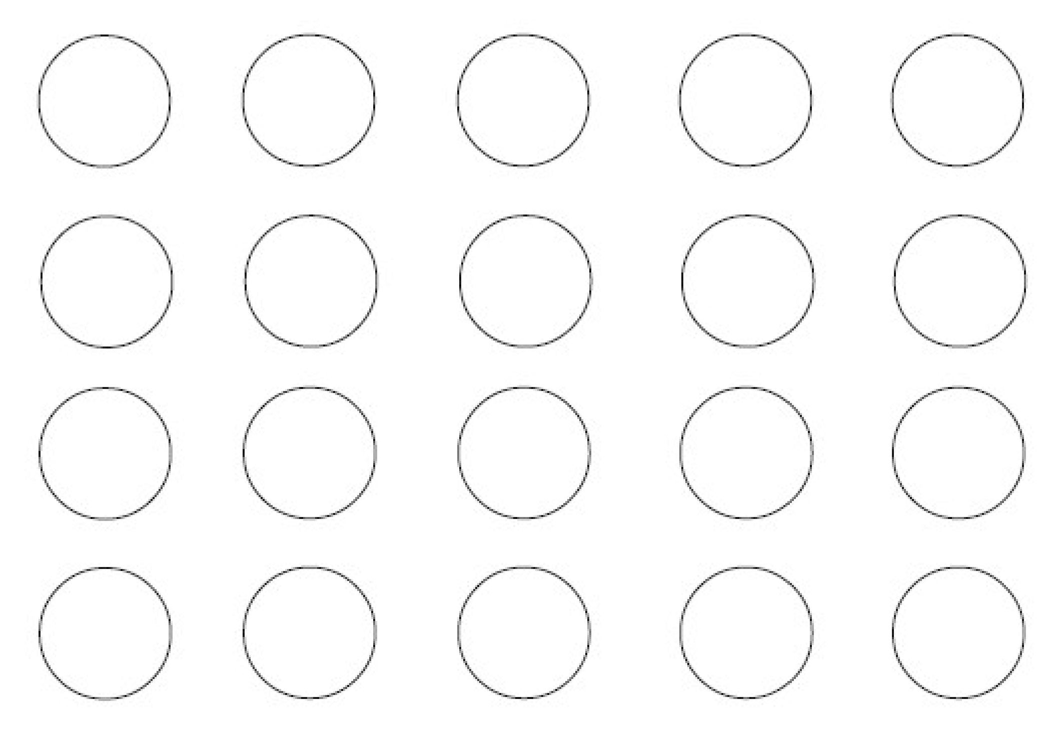


Рис. 1. Матрица кругов

Обработка результатов

1. Подсчитывается показатель беглости мышления – общее количество рисунков, за каждый рисунок дается 1 балл. Средние значения беглости мышления представлены в табл. 1.

Таблица 1. Средние значения показателя дивергентного мышления «беглость»

Дети	Возраст	
	8 лет	10 лет
Мальчики	14,6	11,7
Девочки	15,5	14,3

2. Гибкость мышления – количество классов рисунков, за каждый класс – 1 балл. Полученные результаты сравниваются со средними значениями (табл. 2).

Таблица 2. Средние значения показателя дивергентного мышления «гибкость»

[72] См.: *Головей Л. А.*, *Рыбалко Е. Ф.* Практикум по возрастной психологии. СПб., 2001. С. 234–238.

Дети	Возраст	
	8 лет	10 лет
Мальчики	3,6	4,3
Девочки	3,6	4,6

Рисунки группируются по классам:
• природа;
• предметы быта;
• наука и техника;
• спорт;
• декоративные предметы (не имеющие практической ценности, использующиеся для украшения);
• человек;
• экономика;
• Вселенная.
3. Оригинальность мышления – за каждый редко встречающийся рисунок – 2 балла.

Опросник для определения уровня креативности[73]

Инструкция. Я зачитаю вам ряд утверждений, а вы в протоколе отмечайте свое согласие или несогласие рядом с номером утверждения соответственно знаками «+» или «-».

Текст опросника

1. Я не предпочел бы работу, в которой все четко определено.
2. Люблю и понимаю абстрактную живопись.
3. Мне не нравится регламентированная работа.
4. Не люблю посещать музеи, так как они все одинаковы.
5. Люблю фантазировать.
6. Разнообразные увлечения делают жизнь человека богаче.
7. Один и тот же спектакль можно смотреть много раз, главное – игра актеров, новая интерпретация.
8. Я предпочел бы быть закройщиком, а не портным.
9. Мне больше нравится процесс деятельности, чем ее конечный результат.
10. Даже в отлаженном деле пытаюсь творчески изменить что-то.
11. Сомневаюсь даже в том, что для других очевидно.
12. Абстрактные картины дают большую пищу для размышлений.
13. Я не хотел бы подчинять свою жизнь определенной системе.
14. Мне нравится работа дизайнера.
15. Не люблю ходить одним и тем же путем.

Протокол для записи ответов

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Обработка и анализ данных. Подсчитывается сумма «+». Низкий уровень креативности – 0–5 баллов, средний – 6–9 баллов, высокий – 10–15 баллов.

[73] См.: Практикум по психологии менеджмента и профессиональной деятельности / Под ред. Г. С. Никифорова, М. А. Дмитриевой и В. М. Снеткова. СПб., 2003. С. 293–298.

Методика А. С. Лачинса «Гибкость мышления»[74]

Тест предназначен для выявления пластичности – ригидности мышления. **Оснащение:** лист бумаги, ручка, секундомер.

Инструкция. Вам предлагается написать фразу «В поле уже таял снег» четырьмя разными способами.

Способ 1. После команды «Начали!» напишите данную фразу столько раз, сколько успеете до команды «Стоп!».

Способ 2. После команды «Начали!» напишите эту фразу печатными буквами столько раз, сколько успеете до команды «Стоп!».

Способ 3. После команды «Начали!» напишите эту фразу столько раз, сколько успеете до команды «Стоп!», следующим образом: первая и все нечетные буквы должны быть письменными и заглавными, а вторая и все четные – маленькими и печатными.

Способ 4. После команды «Начали!» напишите фразу своим привычным почерком, но при этом повторяйте каждую букву по два раза. Работайте как можно быстрее до команды «Стоп!».

Обработка и анализ данных

1. Подсчитывается количество написанных букв в каждом задании: M_1, M_2, M_3, M_4.
2. Вычисляется среднее значение для трех заданий:

$$M_{ср} = \frac{M_2 + M_3 + M_4}{3}.$$

3. Определяется коэффициент креативной гибкости:

$$К_{гиб} = \frac{M_{ср}}{M_1}.$$

Если $К_{гиб}$ лежит в пределах от 0,5 до 1, значит, испытуемый обладает пластичным мышлением, легко и быстро переходит от одной деятельности к другой, оперативно реагирует на изменение входной ситуации, способен принимать адекватные решения.

Значение $К_{гиб}$ меньше 0,5 свидетельствует о ригидности мышления, т. е. низком уровне креативной гибкости. Испытуемый не способен быстро и адекватно реагировать на изменения ситуации, испытывает затруднения в изменении субъективной программы деятельности.

[74] См.: Практикум по психологии менеджмента и профессиональной деятельности / Под ред. Г. С. Никифорова, М. А. Дмитриевой и В. М. Снеткова. СПб., 2003. С. 166–300.

Опросник «Определение креативного потенциала менеджеров»[75]

Инструкция. Вам дан опросник, в котором приведен ряд суждений, касающихся вашей личности, вашего подхода к решению проблем и характеристики вашей рабочей среды. Отметьте подчеркиванием, в какой степени относится к вам каждое из утверждений опросника: всегда, часто, иногда, редко, никогда.

Текст опросника

А. Моя личность

1. Мне не хватает уверенности в себе
   всегда часто иногда редко никогда
2. Я ценю критичность
   всегда часто иногда редко никогда
3. Я боюсь отличаться от других
   всегда часто иногда редко никогда
4. Мои родители поощряли мое творчество
   всегда часто иногда редко никогда
5. Я чувствую себя некомфортно в ситуациях неопределенности
   всегда часто иногда редко никогда
6. Мне нравятся новые лица, места
   всегда часто иногда редко никогда
7. Я нуждаюсь в постоянном ощущении порядка в моей жизни
   всегда часто иногда редко никогда
8. Я считаю, что грезы, мечты — дело стоящее
   всегда часто иногда редко никогда
9. Я чувствую себя неловко, когда люди проявляют свои чувства
   всегда часто иногда редко никогда
10. Я получаю удовольствие, играя роли
    всегда часто иногда редко никогда
11. Я достигаю большего, когда следую правилам
    всегда часто иногда редко никогда
12. Я позволяю моим чувствам руководить мною
    всегда часто иногда редко никогда
13. Мне нравится, когда меня считают независимым
    всегда часто иногда редко никогда
14. Мне нравится быть вместе со свободномыслящими людьми
    всегда часто иногда редко никогда
15. Я скорее неактивен, чем активен
    всегда часто иногда редко никогда
16. Мне нравится заглядывать далеко вперед
    всегда часто иногда редко никогда

Б. Мой подход к решению проблем

[75] См.: Практикум по психологии менеджмента и профессиональной деятельности / Под ред. Г. С. Никифорова, М. А. Дмитриевой и В. М. Снеткова. СПб., 2003. С. 302–310.

1. Сталкиваясь с проблемой, я делаю поспешные выводы
всегда часто иногда редко никогда
2. Когда проблема возникает, я становлюсь объективным и аналитичным
всегда часто иногда редко никогда
3. Мне необходимы все факты, чтобы принять решение
всегда часто иногда редко никогда
4. Мое внутренее чувство помогает мне
всегда часто иногда редко никогда
5. Я расчитываю на свои прошлые знания сходных проблем
всегда часто иногда редко никогда
6. Я ненавижу работать над деталями
всегда часто иногда редко никогда
7. Секрет успеха — в укомплектованном штате персонала
всегда часто иногда редко никогда
8. Статистические данные и диаграммы дают искаженную картину
всегда часто иногда редко никогда
9. К проблемам следует подходить одним и тем же образом
всегда часто иногда редко никогда
10. Меня воспринимают как человека, решающего проблемы оригинально
всегда часто иногда редко никогда
11. У меня есть трудности с обнаружением проблем
всегда часто иногда редко никогда
12. Я использую специальные техники для решения проблем
всегда часто иногда редко никогда
13. Я впадаю в уныние, если проблема кажется слишком сложной
всегда часто иногда редко никогда
14. Когда другие не берутся за решение, я делаю это, если могу
всегда часто иногда редко никогда
15. Я люблю читать инструкции, прежде чем начать что-либо новое
всегда часто иногда редко никогда
16. Я верю, что процесс нахождения решений — творческий
всегда часто иногда редко никогда

В. Моя рабочая среда

1. Люди в моей организации думают, что их образ действия — самый лучший
всегда часто иногда редко никогда
2. Вокруг меня креативность рассматривается как ключ к выживанию
всегда часто иногда редко никогда
3. Границы моих полномочий точно определены
всегда часто иногда редко никогда
4. Здесь принимаются стóящие идеи извне
всегда часто иногда редко никогда
5. Время для творческих размышлений ограничено в этой организации
всегда часто иногда редко никогда
6. Соревнование между служащими воспринимается как здоровое явление
всегда часто иногда редко никогда
7. Я мог бы охарактеризовать свою организацию как уютную и ориентированную на сотрудничество
всегда часто иногда редко никогда
8. В этой организации мы любим находить проблемы
всегда часто иногда редко никогда
9. Здесь, если вы креативны, значит, мечтатель
всегда часто иногда редко никогда
10. В этой организации креативным людям дают свободу
всегда часто иногда редко никогда
11. Организационные процедуры убивают идеи
всегда часто иногда редко никогда
12. Я могу свободно рассказывать о моих идеях, не опасаясь, что надо мной будут смеяться
всегда часто иногда редко никогда
13. Меня остановят, если я начну предлагать новые решения
всегда часто иногда редко никогда
14. Здесь хорошие идеи представляют ценность
всегда часто иногда редко никогда
15. Новые идеи должны быть подробно описаны
всегда часто иногда редко никогда
16. В организации поощряются инновации
всегда часто иногда редко никогда

Ответы на нечетные утверждения оцениваются так:
• всегда – 1 балл;
• часто – 2 балла;
• иногда – 3 балла;
• редко – 4 балла;
• никогда – 5 баллов

Ответы на все четные утверждения оцениваются следующими баллами:
• всегда – 5 баллов;
• часто – 4 балла;
• иногда – 3 балла;
• редко – 2 балла;
• никогда – 1 балл.

Подсчитывается сумма баллов для А, Б и В. Креативный потенциал оценивается суммой трех оценок А + Б + В.

Полученные результаты интерпретируются в соответствии со следующим описанием.

А

16–37 баллов. Ваш креативный потенциал подавляется некоторыми вашими чувствами в отношении себя, и вы будете удивлены, как много креативности освободится однажды, когда вы позволите себе быть креативным.

38–59 баллов. Ваш креативный потенциал достаточно развит, но не всегда проявляется, так как этому препятствуют некоторые особенности вашей личности. Вам необходимо научиться регулировать эмоциональные состояния, снижая напряжение. Это поможет уменьшить действие барьеров.

60–80 баллов. Вы высококреативны. При этом вы обладаете способностью побуждать к креативности других.

Б

16–37 баллов. Ваш стиль решения проблем имеет тенденцию быть «книжным», ему не достает креативности.

38–59 баллов. Ваш подход к решению проблем иногда отличается ригидностью и может приводить к стандартным решениям, которые больше, чем следует, опираются на прошлые решения подобных проблем. Попытайтесь освободиться от этого, и ваша креативность проявится.

60–80 баллов. У вас открытый, креативный подход к решению проблем. Вы также способны поддерживать других в ходе решения проблем. Вы способны воспользоваться каждым удобным случаем для того, чтобы создать дух предприимчивости и проблематизировать среду вокруг себя.

В

16–37 баллов. Ваша рабочая среда не поощряет креативного мышления. Посмотрите на ваши баллы по пунктам А и Б. Если они высокие, вы, безусловно, испытываете напряжение на работе. Что вы собираетесь предпринять в связи с этим?

38–59 баллов. Иногда трудно быть креативным на вашей работе. Если вы имеете высокие оценки по пунктам А и Б, используйте ваши возможности для того, чтобы изменить среду.

60–80 баллов. Вы работаете в идеальной среде для креативной личности. Однако, если у вас низкие оценки по пунктам А и Б, вам следует работать над развитием вашего креативного потенциала. Никто не собирается мешать вам предлагать новые идеи.

А + Б + В

48-111 баллов. В настоящее время вы понимаете, что все мы имеем значительный потенциал креативности, – ему только надо дать шанс проявиться. Поэтому исключите помехи для проявления своей креативности со своей стороны и со стороны других.

112–176 баллов. У вас хороший креативный потенциал, который пока скрыт и сдерживается или вами лично, или вашим подходом к решению проблем, или вашей рабочей средой. Вы можете изменить любой из трех или все три компонента – так чего же вы ждете?

177–240 баллов. Вы, по-видимому, высококреативная личность с большим потенциалом. Продолжайте развивать ваш талант, старайтесь найти новые пути его применения – дома, в ваших увлечениях и, конечно, на работе.

Диагностика детской креативности (по шкале Вильямса)[76]

Назначение. Шкала Вильямса – опросник для родителей и учителей об оценке креативности (творческого начала) ребенка – проводится индивидуально, время не ограничено.

Раздается учителями в школе или на дом для родителей учащихся. Родители обычно заполняют шкалу в течение 30 минут или быстрее. Учителя могут заполнить шкалу, где им удобно. Для получения более объективной оценки целесообразно, чтобы шкалу заполняли 2–3 педагога (если это возможно). В этом случае берется средняя оценка нескольких педагогов.

Эта шкала состоит из восьми подразделов – показателей, характеризующих поведение творческих детей. По каждому показателю приводится шесть утверждений, по которым учитель и родители должны оценить ребенка так, чтобы наилучшим образом охарактеризовать его. Выбирая между ответами «часто», «иногда» и «редко», следует пометить знаком «х» ответ, наиболее верно характеризующий тип поведения, которое наиболее часто демонстрирует ребенок. В конце шкалы имеется четыре вопроса, на которые нужно ответить для получения дополнительной информации о ребенке. После заполнения шкалы ее необходимо вернуть тому, кто запрашивал эту информацию, для дальнейшего подсчета результатов.

Инструкция. Обведите одну из букв, указанных на листе ответов в соответствующем разделе справа от номера соответствующего утверждения, значение которой лучше всего описывает поведение ребенка. При этом буквы на листе ответов имеют следующие значения: Ч – часто; И – иногда; Р – редко.

Пожалуйста, ничего не пишите на опроснике, отмечайте свои ответы только на выданном листе ответов.

Лист ответов

Возраст ____________
Ф. И. О. ребенка _____
Дата опроса __________
Класс _______ Школа ______
Ф. И. О. заполняющего опросник ________________________
Кем является заполняющий по отношению к ребенку ____________
Как давно заполняющий знает ребенка ___________________

[76] См.: *Фетискин Н. П.* Психодиагностика детской одаренности. М.; Кострома, 2001. С. 166–102.

Раздел 1				Раздел 2				Раздел 3				Раздел 4			
	Ч	И	Р		Ч	И	Р		Ч	И	Р		Ч	И	Р
1				1				1				1			
2				2				2				2			
3				3				3				3			
4				4				4				4			
5				5				5				5			
6				6				6				6			
Раздел 5				Раздел 6				Раздел 7				Раздел 8			
1				1				1				1			
2				2				2				2			
3				3				3				3			
4				4				4				4			
5				5				5				5			
6				6				6				6			

Опросник

Раздел 1. Беглость

1. Ребенок дает несколько ответов, когда ему задают вопрос.

2. Ребенок рисует несколько картин, когда просят нарисовать одну.

3. У ребенка возникает несколько мыслей (идей) о чем-то вместо одной.

4. Ребенок задает много вопросов.

5. Ребенок употребляет большое количество слов, выражая свои мысли.

6. Ребенок работает быстро и продуктивно.

Раздел 2. Гибкость

1. Ребенок предлагает несколько способов использования предмета, отличающихся от обычного.

2. Ребенок выражает много мыслей, идей о картине, рассказе, поэме или проблеме.

3. Ребенок может перенести смысловое значение одного объекта на другой объект.

4. Ребенок легко может поменять один фокус зрения (подход) на возможный другой.

5. Ребенок выдвигает множество идей и исследует их.

6. Ребенок думает о различных путях решения проблемы.

Раздел 3. Оригинальность

1. Ребенку нравится, чтобы предметы в комнате были расположены не в центральной части, также он предпочитает асимметричные рисунки и изображения.

2. Ребенок не удовлетворен одним правильным ответом и ищет другие возможные ответы.

3. Ребенок думает необычно и оригинально (нестандартно).

4. Ребенок получает удовольствие от необычных способов выполнения чего-либо, и ему не нравятся обычные способы.

5. После того как ребенок прочитал или услышал о проблеме, он начинает придумывать необычные решения.

6. Ребенок исследует общепринятые методы и придумывает новые методы решения проблемы.

Раздел 4. Разработанность

1. Ребенок добавляет линии, различные цвета и детали в свой рисунок.

2. Ребенок понимает, в чем состоит глубокий, скрытый смысл ответов и решения, и предлагает наиболее глубокое значение.

3. Ребенок отказывается от чужой идеи и изменяет ее каким-либо образом.

4. Ребенок хочет приукрасить и дополнить работу или идею других людей.

5. Ребенок проявляет слабый интерес к обычным предметам, он добавляет детали, чтобы усовершенствовать их.

6. Ребенок изменяет правила игры.

Раздел 5. Любознательность

1. Ребенок спрашивает всех и обо всем.

2. Ребенку нравится изучать устройство механических вещей.

3. Ребенок постоянно ищет новые пути (способы) мышления.

4. Ребенок любит изучать новые вещи и идеи.

5. Ребенок ищет разные способы решения задач.

6. Ребенок изучает книги, карты, картины и т. д., чтобы узнать как можно больше.

Раздел 6. Воображение

1. Ребенок придумывает рассказы о местах, которые он никогда не видел.

2. Ребенок представляет, как другие будут решать проблему, которую он будет решать сам.

3. Ребенок мечтает о различных событиях и вещах.

4. Ребенок любит думать о явлениях, с которыми не сталкивался.

5. Ребенок видит то, что изображено на картинах и рисунках, необычно, не так, как другие.

6. Ребенок часто испытывает удивление по поводу различных идей и событий.

Раздел 7. Сложность

1. Ребенок проявляет интерес к сложным вещам и идеям.

2. Ребенок любит ставить перед собой трудные задачи.

3. Ребенок любит изучать что-то без посторонней помощи.

4. Ребенку нравятся сложные задания.

5. Ребенок проявляет настойчивость, чтобы достичь своей цели.

6. Ребенок предлагает слишком сложные пути решения проблемы, чем это кажется необходимым.

Раздел 8. Склонность к риску

1. Ребенок будет отстаивать свои идеи, не обращая внимания на реакцию других.

2. Ребенок ставит перед собой очень высокие цели и пытается их осуществить.

3. Ребенок допускает для себя возможность ошибок и провалов.

4. Ребенок любит изучать новые вещи или идеи и не поддается чужому влиянию.

5. Ребенок не слишком озабочен, когда одноклассники, учителя или родители выражают ему неодобрение.

6. Ребенок предпочитает иметь шанс рискнуть, чтобы узнать, что из этого получится.

Следующие четыре вопроса дадут вам возможность выразить свое мнение о ребенке и о программе в школе для творческих детей. Отвечайте кратко, но четко.

1. Вы считаете, что ребенок одаренный или может им стать?

Да Нет

Объсните, почему:____

2. Вам кажется, что ребенок творческий или он может стать творческим?

Да Нет

Если «Да» – сообщите кратко, в чем проявляется его творчество, если «Нет» — почему?____

3. Что вы ожидаете от школьной программы для творческих детей?________________

4. Какие изменения вы хотели бы увидеть у ребенка в результате участия в программе для

творческих детей?____________________________

Обработка данных

Подсчет оценки состоит из следующих процедур:

1. Подсчитайте количество ответов, отмеченных в колонке «часто», и умножьте это число на два. Это ответы с двойным весом, которые получают по два балла каждый.

2. Подсчитайте количество ответов, отмеченных в колонке «иногда». Эти ответы получат по одному баллу каждый.

3. Подсчитайте количество ответов в колонке «редко». Эти ответы получат ноль баллов каждый.

4. Четыре открытых вопроса в конце шкалы получат по одному баллу каждый, если ответ «да» сопровождается аргументами или комментариями.

Это количественный подсчет имеющихся данных. Оценка примечаний и комментариев может помочь тем, кто составляет программы для творчески одаренных учащихся, с помощью ранжирования частоты встречаемости одинаковых или похожих комментариев. Например, если наибольшее количество экспертов дают такой комментарий: «Ребенок творчески одарен потому, что он артистичен», то эта черта (артистический талант) будет иметь высший ранг для данной группы детей.

Подобные ранги по ряду творческих проявлений личности будут характеризовать наличие и качественную особенность творческих черт различных детей.

Число ответов в колонке «часто» х 2 =

Число ответов в колонке «иногда» х 1 =

Число ответов в колонке «редко» х 0 =

Число ответов в «открытых» вопросах, с ответом «да» и комментариями х 1 = Число ответов в «открытых» вопросах, с ответом «нет» х 0 = Суммарный балл равен сумме баллов в вышестоящих строках.

Суммарные баллы учеников можно проранжировать от большего к меньшему, начиная с наивысшего балла 100, так как 100 баллов – это максимально возможный суммарный балл.

Нормативные данные

	Среднее, М	Стандартное отклонение
Тест дивергентного мышления		
Общий	84,4	12,7
Беглость	9,4	1,3
Гибкость	6,7	2,0
Оригинальность	23,4	6,8 |
Разработанность	15,7	9,4
Название	24,2	5,2
Опросник творческих характеристик личности		
Общий	62,1	18,0
Любознательность	16,4	4,3
Воображение	16,0	47
Сложность	14,8	5,1
Рискованность	15,3	5,2
Шкала Вильямса		
Общий балл	47,9	21,5

Самооценка творческих способностей (Е. Туник)[77]

Инструкция. Это задание поможет вам выяснить, насколько творческой личностью вы себя считаете. Среди следующих коротких предложений найдите такие, которые определенно вам подходят лучше, чем другие. Их следует отметить знаком «Х» в колонке «В основном верно». Некоторые предложения подходят вам лишь частично, их следует пометить знаком «Х» в колонке «Отчасти верно». Другие утверждения не подойдут вам совсем, их нужно пометить знаком «Х» в колонке «В основном неверно». Те утверждения, относительно которых вы не можете прийти к решению, нужно пометить знаком «Х» в колонке «Не знаю».

Делайте пометки к каждому предложению и не задумывайтесь подолгу. Здесь нет правильных или неправильных ответов. Отмечайте первое, что придет вам в голову, читая предложение. Это задание не ограничено во времени, но работайте как можно быстрее. Помните, что, давая ответы к каждому предложению, вы должны отмечать то, что вы действительно чувствуете в отношении себя. Ставьте знак «Х» в ту колонку, которая более всего подходит вам. На каждый вопрос выберите только один ответ.

Вам выдана тестовая тетрадь, в которой содержатся все утверждения и лист ответов. Пожалуйста, отмечайте свои ответы только на листе ответов, ничего не пишите в тестовой тетради. Номера заданий тестовой тетради соответствуют номерам на листе ответов.

Данный этап тестирования рекомендуется проводить для детей начиная с 5 класса школы. К тому же возможен такой способ проведения. Ребенку выдается тестовая тетрадь, содержащая инструкцию и вопросы опросника. Также выдается лист ответов, на котором ребенок отмечает свои ответы. Оптимально, когда психолог зачитывает утверждения опросника вслух, а ребенок читает их про себя и самостоятельно отмечает свой ответ. Форма проведения тестирования – групповая. Время заполнения опросника не ограничено. Требуется около 20–30 минут в зависимости от возраста детей.

Опросник

1. Если я не знаю правильного ответа, то я пытаюсь догадаться о нем.
2. Я люблю рассматривать предмет тщательно и подробно, чтобы обнаружить детали, которых не видел раньше.
3. Обычно я задаю вопросы, если чего-нибудь не знаю.
4. Мне не нравится планировать дела заранее.
5. Перед тем как играть в новую игру, я должен убедиться, что смогу выиграть.
6. Мне нравится представлять себе, что мне нужно будет узнать или сделать.
7. Если что-то не удается мне с первого раза, я буду работать до тех пор, пока не сделаю это.
8. Я никогда не выберу игру, с которой другие не знакомы.
9. Лучше я буду делать все как обычно, чем искать новые способы.
10. Я люблю выяснять, так ли все на самом деле.
11. Мне нравится заниматься чем-то новым.
12. Я люблю заводить новых друзей.
13. Мне нравится думать о том, чего со мной никогда не случалось.
14. Обычно я не трачу время на мечты о том, что когда-нибудь я стану известным артистом, музыкантом, поэтом.

[77] См.: *Фетискин Н. П.* Психодиагностика детской одаренности. М.; Кострома, 2001. С. 166–107.

15. Некоторые мои идеи так захватывают меня, что я забываю обо всем на свете.

16. Мне больше понравилось бы жить и работать на космической станции, чем здесь, на Земле.

17. Я нервничаю, если не знаю, что произойдет дальше.

18. Я люблю то, что необычно.

19. Я часто пытаюсь представить, о чем думают другие люди.

20. Мне нравятся рассказы или телевизионные передачи о событиях, случившихся в прошлом.

21. Мне нравится обсуждать мои идеи в компании друзей.

22. Я обычно сохраняю спокойствие, когда делаю что-то не так или ошибаюсь.

23. Когда я вырасту, мне хотелось бы сделать или совершить что-то такое, что никому не удавалось до меня.

24. Я выбираю друзей, которые всегда делают все привычным способом.

25. Многие существующие правила меня обычно не устраивают.

26. Мне нравится решать даже такую проблему, которая не имеет правильного ответа.

27. Существует много вещей, с которыми мне хотелось бы поэкспериментировать.

28. Если я однажды нашел ответ на вопрос, я буду придерживаться его, а не искать другие ответы.

29. Я не люблю выступать перед классом.

30. Когда я читаю или смотрю телевизор, я представляю себя кем-либо из героев.

31. Я люблю представлять себе, как жили люди 200 лет назад.

32. Мне не нравится, когда мои друзья нерешительны.

33. Я люблю исследовать старые чемоданы и коробки, чтобы просто посмотреть, что в них может быть.

34. Мне хотелось бы, чтобы мои родители и учителя делали все как обычно, и не менялись.

35. Я доверяю своим чувствам, предчувствиям.

36. Интересно предположить что-либо и проверить, прав ли я.

37. Интересно браться за головоломки и игры, в которых необходимо рассчитывать свои дальнейшие ходы.

38. Меня интересуют механизмы, любопытно посмотреть, что у них внутри и как они работают.

39. Моим лучшим друзьям не нравятся глупые идеи.

40. Я люблю выдумывать что-то новое, даже если это невозможно применить на практике.

41. Мне нравится, когда все вещи лежат на своих местах.

42. Мне было бы интересно искать ответы на вопросы, которые возникнут в будущем.

43. Я люблю браться за новое, чтобы посмотреть, что из этого выйдет.

44. Мне интереснее играть в любимые игры просто ради удовольствия, а не ради выигрыша.

45. Мне нравится размышлять о чем-то интересном, о том, что еще никому не приходило в голову.

46. Когда я вижу картину, на которой изображен кто-либо незнакомый мне, мне интересно узнать, кто это.

47. Я люблю листать книги и журналы для того, чтобы просто посмотреть, что в них.

48. Я думаю, что на большинство вопросов существует один правильный ответ.

49. Я люблю задавать вопросы о таких вещах, о которых другие люди не задумываются.

50. У меня есть много интересных дел в школе и дома.

Ключ к опроснику

№	В основном верно (да)	Отчасти верно (может быть)	В основном неверно (нет)	Не знаю	№	В основном верно (да)	Отчасти верно (может быть)	В основном неверно (нет)	Не знаю
1	О			Р	26	О			С
2	О			Л	27	О			Л
3	О			Л	28			О	Л
4			О	С	29			О	Р
5			О	Р	30	О			В
6	О			В	31	О			В
7	О			С	32			О	Р
8			О	Р	33	О			Л
9			О	С	34			О	Р
10	О			С	35	О			Р
11	О			Л	36	О			Р
12	О			Л	37	О			Л
13	О			В	38	О			Л
14			О	В	39			О	В
15	О			С	40	О			В
16	О			В	41			О	С
17			О	С	42	О			С
18	О			С	43	О			Р
19	О			Л	44	О			Р
20			О	В	45	О			В
21	О			Р	46	О			В
22			О	Р	47	О			Л
23	О			В	48			О	С
24			О	С	49	О			Л
25	О			Р	50	О			С

Обработка данных

При оценке данных опросника используются четыре фактора, тесно коррелирующие с творческими проявлениями личности. Они включают: Любознательность (Л), Воображение (В), Сложность (С) и Склонность к риску (Р). Получаются четыре сырых показателя по каждому фактору, а также общий суммарный показатель.

При обработке данных используется шаблон, который можно накладывать на лист ответов теста. Отверстия в шаблоне показывают ответы, соответствующие оценке 2 балла, также на шаблоне отмечены коды для четырех факторов, оцениваемых в тесте. Все ответы, находящиеся в клетках и попадающие в отверстия, получают 1 балл, кроме последней колонки «Не знаю». Ответы в этой колонке получают минус 1 балл в сырых баллах и вычитаются из общей оценки. Использование этой колонки дает право «наказать» недостаточно творческую, нерешительную личность.

Код фактора четвертой колонки на шаблоне используется, чтобы показать, который из четырех факторов относится к каждому отдельному вопросу. Этот опросник разработан для того, чтобы оценить, в какой степени способными на риск (с пометкой Р), любознательными (Л), обладающими воображением (В) и предпочитающими сложные идеи (С) считают себя испытуемые. Из 50 пунктов 12 утверждений относятся к любознательности, 12 – к воображению, 13 – к способности идти на риск, 13 – к фактору сложности.

Если все ответы совпадают с отверстиями ключа шаблона, то суммарный сырой балл может быть равен 100 баллам, если не отмечены пункты «Не знаю». Если учащийся дает все ответы, которые не видны в отверстиях шаблона, то его сырая оценка может составить 50 баллов, если ни один пункт не помечен «Не знаю», то чем выше сырая оценка человека, испытывающего позитивные чувства по отношению к себе, тем более творческой личностью, любознательной, с воображением, способной пойти на риск и разобраться в сложных проблемах он является. Все вышеописанные личностные факторы тесно связаны с творческими способностями.

Могут быть получены оценки по каждому фактору теста (способность пойти на риск, воображение и т. д.) в отдельности, а также суммарная оценка. Оценки по факторам и суммарная сырая оценка лучше демонстрируют сильные (высокая сырая оценка) и слабые (низкая сырая оценка) стороны ребенка. Оценка отдельного фактора и суммарный сырой балл могут быть впоследствии переведены в стандартные баллы и отмечены на индивидуальном профиле учащегося.

Диагностика уровня развития дивергентного мышления[78]

Проводится в группе, ограничена по времени: 20 минут для старших классов (4-11 классы), 25 минут для младших классов (1–3) и детей детского сада. В младших классах дети могут устно называть подписи к рисункам, а учителя или ассистенты могут записывать их.

Инструкция. Перед началом тестирования нужно прочитать инструкцию к тесту дивергентного мышления.

Это задание поможет узнать, насколько вы способны к творческому самовыражению с помощью рисунков. Предлагается 12 рисунков. Работайте быстро. Постарайтесь нарисовать настолько необычную картинку, которую никто другой не сможет придумать. Вам будет дано 20 (25) минут, чтобы нарисовать ваши рисунки. Работайте в квадратиках по порядку, не прыгайте беспорядочно с одного квадрата на другой. Создавая картинку, используйте линию или фигуру внутри каждого квадрата, сделайте ее частью вашей картины. Вы можете рисовать в любом месте внутри квадрата в зависимости от того, что вы хотите изобразить. Можно использовать разные цвета, чтобы рисунки были интересными и необычными. После завершения работы над каждым рисунком подумайте над интересным названием и запишите название в строчке под картинкой. Не волнуйтесь о правильном написании. Создание оригинального названия более важно, чем почерк и орфография. Ваше название должно рассказать о том, что изображено на картинке, раскрыть ее смысл.

Тестовая тетрадь

Тест творческого мышления (ТВМ-1)

Ф. И. О. ______________________________

Дата ____________________ Класс ______________

Возраст _________________ Школа ______________

Рис. 1

Итоговый подсчет по тесту дивергентного мышления

Беглость. Общее количество выполненных рисунков. Возможно максимально 12 баллов (1 балл за каждый рисунок).

[78] См.: *Фетискин Н. П.* Психодиагностика детской одаренности. М.; Кострома, 2001. С. 166–109.

Гибкость. Количество изменений категорий, считая от первой картинки. Возможно максимально 11 баллов (1 балл за каждое изменение категории).

Оригинальность. Где выполняется рисунок:

• вне стимульной фигуры – 1 балл;

• внутри стимульной фигуры – 2 балла;

• внутри и снаружи стимульной фигуры – 3 балла.

Суммируются баллы по данному фактору по всем нарисованым картинкам. Возможно максимально 36 баллов.

Разработанность. Где дополняющие детали создают асимметрию изображения:

• симметрично повсюду – 0 баллов;

• асимметрично вне стимульной фигуры – 1 балл;

• асимметрично внутри стимульной фигуры – 2 балла;

• асимметрично внутри и снаружи – 3 балла.

Суммируются баллы по данному фактору для всех нарисованных картинок. Возможно максимально 36 баллов.

Название. Словарный запас и образное, творческое использование языка:

• название не дано – 0 баллов;

• название из одного слова – 1 балл;

• название из нескольких слов – 2 балла;

• образное название, выражающее больше, чем показано на картинке, – 3 балла.

Суммируются баллы по данному фактору для всех нарисованных картинок. Возможно максимально 36 баллов.

Диагностика вербальной и невербальной креативности (Дж. Гилфорд и П. Торренс в модификации Е. Туник)[79]

Назначение и краткая характеристика. Большинство текстов является модификацией тестов Гилфорда или Торренса. Время проведения батареи тестов – 40 минут. Тесты предназначены для возрастной группы от 5 до 15 лет. С детьми от 5 до 8 лет тесты проводятся в индивидуальной форме. С возрастной группой от 9 до 15 лет тесты проводятся в групповой форме (возможно проведение в индивидуальной форме). Следует отметить, что субтест 3 («Слова или Выражения») имеет две модификации, одна модификация – «Слова» – предназначена для детей от 5 до 8 лет, вторая модификация – «Выражения» – предназначена для 9-15 лет.

Тесты можно проводить как в индивидуальной, так и в групповой форме. С тем чтобы избежать беспокойства испытуемых и создать благоприятную психологическую атмосферу, тесты называются занятиями, и, как все время подчеркивается, занятиями веселыми.

Часто занятия проводятся в игровой манере, как веселые занятия, но могут использоваться педагогами не только в качестве диагностических, но и для развития творческого мышления у детей. Хотелось бы предостеречь педагогов от вынесения отрицательных оценок по результатам тестов. В процессе проведения аналогичных занятий допустимо только поощрение детей, а при обсуждении результатов занятий приведение только самых лучших ответов с поощрением. Не очень качественное выполнение тестов обсуждать не следует, а детям надо просто сказать: «Ну что ж, нормально». При обсуждении лучших ответов педагог пытается расширить мыслительные горизонты детей, умение посмотреть на вещи и явления с разных сторон, умение увидеть необычное в обычном, самостоятельное мышление, умение предложить что-то новое, фантазировать, связать на первый взгляд несвязуемые вещи, т. е. воспитывать творческий подход к жизни.

В предварительной инструкции, которая дается в свободной форме, испытуемым предлагается давать как можно больше разнообразных ответов на задания, проявлять свои юмор и воображение, постараться придумать такие ответы, которые не сможет придумать никто другой.

Субтест 1. Использование предметов (варианты употребления)

Задача. Перечислить как можно больше способов использования предмета, отличающихся от обычного употребления.

Инструкция испытуемому. Газета используется для чтения, ты можешь придумать другие способы использования газеты. Что из нее можно сделать? Как ее можно использовать?

Инструкция зачитывается устно.

Время выполнения субтеста 1–3 минуты. Все ответы дословно записываются психологом при индивидуальной форме проведения. При групповой форме проведения ответы записывают сами испытуемые. Время засекается после прочтения инструкции. Результаты выполнения теста оцениваются в баллах.

Учитываются три категории:

---

[79] См.: *Фетискин Н. П.* Психодиагностика детской одаренности. М.; Кострома, 2001. С. 166–126.

1. **Беглость** (беглость воспроизведения идеи) – суммарное число ответов. За каждый ответ дается 1 балл, все баллы суммируются.

Б = 1 *n,*

где *n* – число классов (категорий ответов).

2. **Гибкость** – число классов (категорий) ответов.

Все ответы можно отнести к различным классам. Например, ответы типа: сделать из газеты – шапку, корабль, игрушку и т. д., можно отнести к одному классу – создание поделок и игрушек.

Далее перечисляются основные категории ответов.

Категории ответов субтеста 1:

1. Использовать для записей (записать телефон, решать примеры, рисовать…).

2. Использовать для ремонтно-строительных работ (заклеить окна, клеить под обои…).

3. Использовать в качестве подстилки (постелить на грязную скамейку и сесть, положить под обувь, постелить на пол при окраске потолка…).

4. Использовать в качестве обертки (завернуть покупку, обернуть книги, завернуть цветы…).

5. Использовать для животных (подстилка кошке, хомяку, привязать на нитку бантик из газеты и играть с кошкой…).

6. Использовать как средство для вытирания (вытереть пол, протирать окна, мыть посуду, туалетная бумага…).

7. Орудие агрессии (бить мух, наказывать собаку, плеваться шариками из газеты…).

8. Переработка (сдать в макулатуру…).

9. Получение информации (смотреть рекламу, давать и смотреть объявления, делать вырезки, проверить номер лотерейного билета, посмотреть дату, посмотреть программу ТВ и т. д.).

10. Покрытие (сверху) (укрываться от дождя, прикрыть что-то от пыли, укрыться от солнца…).

11. Сжигание (для растопки, для разведения костра, сделать факел…).

12. Создание поделок, игрушек (сделать корабль, шапку, папье-маше.).

Следует приписать каждому ответу номер категории из вышеперечисленного списка, если несколько ответов будут относиться к одной категории, то учитывать первый ответ из этой категории, т. е. учитывать каждую категорию только один раз. Затем следует подсчитать число использованных ребенком категорий. В принципе, число категорий может изменяться от 0 до 12. Кто-то может дать много ответов, т. е. иметь высокий показатель по фактору «беглость», но все ответы могут относиться к одной категории, например к категории 13 – «Создание поделок, игрушек». За одну категорию даем 3 балла.

Г = *3m,*

где Г – показатель гибкости; *m* – число использованных категорий.

Ответам, не подходящим ни к какой категории, присваивается новая категория и соответственно добавляется по 3 балла за каждую новую категорию. Таких ответов может быть несколько. Но прежде, чем присваивать новую категорию, следует очень внимательно соотнести ответ с приведенным списком категорий.

3. **Оригинальность** – число ответов с необычным употреблением понятия. В данном случае оригинальным считается ответ, данный один раз по выборке объемом 30–40 человек. Один оригинальный ответ – 5 баллов.

Все баллы за оригинальность суммируются.

Ор = *5k,*

Ор – показатель оригинальности; *k* – число оригинальных ответов.

Строгий подсчет суммарного показателя по каждому субтесту следует проводить после процедуры стандартизации, т. е. перевода сырых баллов в стандартные. В данном случае мы предлагаем проводить суммирование баллов по различным факторам, отдавая себе отчет в том, что такая процедура не является достаточно корректной, а следовательно, суммарными баллами можно пользоваться только как приблизительными и оценочными.

Т1 = Б1 + П + Ор1 = n + 3m + 5k,

где Т1 – суммарный балл по 1 субтесту; Г1 – гибкость по 1 субтесту; Б1– беглость по 1 субтесту; Ор1 – оригинальность по 1 субтесту; n – общее число уместных ответов; m – число категорий; k – число оригинальных ответов.

Следует обратить особое внимание на термин «уместные, адекватные ответы». Первое – следует исключать из числа учитываемых те ответы, которые упоминались в инструкции, – очевидные способы использования газет: читать газету, узнавать новости и т. д., помимо специально оговоренных в категории 1. Но в этом случае надо исключать только самые очевидные способы использования газеты, по сути, только вышеприведенные. Второе – следует исключать повторяющиеся (полностью), дублирующие друг друга ответы.

Субтест 2. Заключения

Задача. Перечислить различные последствия гипотетической ситуации.

Инструкция испытуемому. Вообрази, что случится, если животные и птицы смогут разговаривать на человеческом языке.

Время выполнения субтеста – 3 минуты.

Оценивание. Результаты выполнения субтеста оцениваются в баллах:

1. **Беглость** (беглость воспроизведения идей), n – общее число приведенных следствий, 1 ответ (1 следствие) – 1 балл. Б = n.

2. **Оригинальность** – число оригинальных ответов, число отдаленных последствий. Здесь оригинальным считается ответ, приведенный только один раз (на выборке 3040 человек).

Один оригинальный ответ – 5 баллов.

Ор = $5k$,

где Ор – показатель оригинальности; k – число оригинальных ответов.

Т2 = n + 5k,

где Т2 – суммарный показатель 2 субтеста.

Как и в первом субтесте, следует обратить внимание на исключение «неуместных» (неадекватных) ответов, а именно: повторяющихся ответов, я-ответов, не имеющих отношения к поставленной задаче.

Субтест 3. Слова

Модификация для детей 5–8 лет

Субтест проводится индивидуально.

Задача. Придумать слова, которые начинаются или оканчиваются определенным слогом.

Инструкция. Первая часть: придумай слова, которые начинаются на буквы «по», например «полка».

Даются 3 минуты.

Вторая часть: придумай слова, которые оканчиваются на буквы «ка». Например, «сумка». Даются 2 минуты.

Время выполнения всего субтеста – 4 минуты.

Оценивание. Результаты выполнения субтеста оцениваются в баллах. Учитываются два показателя:

1. **Беглость** – общее число приведенных слов. Одно слово – 1 балл.

2. **Оригинальность** – число оригинальных слов, приведенных один раз на выборку 3040 человек. Одно оригинальное определение – 5 баллов.

Ор = 5*k,*

где *k* – число оригинальных слов; Ор – показатель оригинальности.

Т3 = *n* + 5*k,*

где Т3 – суммарный показатель третьего субтеста.

Модификация для 9-15 лет

Задача. Придумать предложения, состоящие из четырех слов, в которых каждое слово начинается с указанной буквы.

Инструкция. Придумай как можно больше предложений, состоящих из четырех слов, причем каждое слово в предложении начинается с указанной буквы. Вот эти буквы (испытуемым предъявляются напечатанные буквы): В М С К.

Используй буквы только в таком порядке, не меняй буквы местами. Пример предложения: «Веселый мальчик смотрит кинофильм».

А теперь придумай как можно больше своих предложений с этими буквами.

Время выполнения субтеста – 5 минут.

Оценивание результатов. Выполнение субтеста оценивается по трем показателям:

1. **Беглость** – число придуманных предложений – n, одно предложение – 1 балл.

Б = *n.*

2. **Гибкость.** Считаем число слов, используемых испытуемым, причем каждое слово считается только один раз. То есть в каждом последующем предложении учитываются только те слова, которые не употреблялись испытуемым ранее или не повторяют слова в нашем примере. Однокоренные слова, относящиеся к разным частям, считаются одинаковыми, например: веселый, весело.

Число слов, используемых один раз – т. Одно слово – 0,1 балла.

Г = 0,1 т,

где Г – показатель гибкости.

3. **Оригинальность.** Считаем число оригинальных по смысловому содержанию предложений, т. е. таких предложений, для которых главная выраженная в них мысль является оригинальной. Оригинальным будет считаться предложение, которое встречается один раз на выборке в 30–40 человек. Одно оригинальное предложение – 5 баллов.

Ор = 5*k,*

где Ор – показатель оригинальности; *k* – число оригинальных предложений.

Т3 = *n* + 0,1m + 5k, где Т3 – суммарный показатель третьего субтеста (для 9-15 лет).

Субтест 4. Словесная ассоциация

Задача. Привести как можно больше определений для общеупотребительных слов.

Инструкция. Приведи как можно больше определений для слова «книга». Например: «красивая книга» – какая еще бывает книга?

Время выполнения субтеста – 3 минуты.

Оценивание. Результаты выполнения субтеста оцениваются в баллах по трем показателям:

1. **Беглость** – суммарное число приведенных определений – n. Одно определение – 1 балл.

Б = n.

2. **Гибкость** – число приведенных классов – категорий ответов. Одна категория – 3 балла.

Г = 3 т,

где Г – показатель гибкости; *m* – число категорий ответов. Список категорий:

1. Время издания (старая, новая, современная, старинная…).

2. Действия с книгой любого типа (брошенная, забытая, украденная, переданная…).

3. Материал и способ изготовления (картонная, пергаментная, папирусная, рукописная, напечатанная…).

4. Назначение, жанр (медицинская, военная, справочная, художественная, фантастическая…).

5. Принадлежность (моя, твоя, Петина, библиотечная, общая, своя…).

6. Размеры, форма (большая, тяжелая, длинная, тонкая, круглая, квадратная…).

7. Распространенность, известность (известная, популярная, знаменитая, редкая…).

8. Степень сохранности и чистоты (рваная, целая, грязная, мокрая, потрепанная, пыльная…).

9. Ценность (дорогая, дешевая, ценная…).

10. Цвет (красная, синяя, фиолетовая…).

11. Эмоционально-оценочное восприятие (хорошая, веселая, грустная, страшная, печальная, интересная, умная, полезная…).

12. Язык, место издания (английская, иностранная, немецкая, индийская, отечественная…).

Все ответы, относящиеся к одной категории, учитываются один раз и получают 3 балла. В принципе, максимально возможный балл 12 х 3 = 36 баллов (это в случае, когда в ответах присутствуют все двенадцать категорий, что на практике встречается исключительно редко). Как и в случае субтеста 1, ответам, не подходящим ни к какой категории, присваивается новая категория и соответственно добавляется по 3 балла за каждую новую категорию. В этом случае максимально полученное число баллов может увеличиться.

3. **Оригинальность** – число оригинальных определений – в нашем случае – *k.* Оригинальное определение – приведенное всего один раз на выборке из 30–40 человек.

Одно оригинальное определение – 5 баллов.

Ор = 5*k* (показатель оригинальности).

Т4 = $n + 3m + 5k$,

где Т4 – суммарный показатель 4 субтеста.

Субтест 5. Составление изображений

Задача. Нарисовать заданные объекты, пользуясь определенным набором фигур.

Инструкция. Нарисуй определенные объекты, пользуясь следующим набором фигур: круг, прямоугольник, треугольник, полукруг. Каждую фигуру можно использовать несколько раз, менять их размеры, но нельзя прибавлять другие фигуры или линии.

В первом квадрате нарисуй лицо, во втором – дом, в третьем – клоуна, а в четвертом – то, что ты хочешь. Подпиши четвертый рисунок.

Испытуемому предъявляется набор фигур, изображенный на рис. 1, и образец выполнения задания – лампа – рис. 2. Образец незаполненного тестового бланка приведен на рис. 3.

Время выполнения всех рисунков – 1–8 минут. Длина стороны квадрата – 8 см (для тестового бланка).

Оценивание производится по двум показателям:

1. **Беглость – гибкость.** В данном показателе учитываются:

М – число изображенных элементов (деталей), 1 деталь – 0,1 балла;

N2 – число использованных классов фигур (из четырех заданных, *a, b, c,* d), один класс фигур – 1 балл;

*V*2 – изменяется от 0 до 4;

*V*3 – число ошибок, ошибкой считается использование в рисунке незаданной фигуры или линии, одна ошибка – 0,1 балла;

Б =Σ(n1 + n2 – n3) (беглость).

Затем баллы Б (беглость) суммируются по четырем рисункам.

2. **Оригинальность.**

*k*1 – число оригинальных элементов рисунка. Под оригинальным элементом понимается элемент необычной формы или необычное расположение элемента, необычное использование элемента, оригинальное расположение элементов относительно друг друга.

Один оригинальный элемент – 3 балла.

В одном рисунке может быть несколько оригинальных элементов (см. рис. 4). *k*2 – оригинальность рисунка (по теме, по содержанию). Может встречаться один раз на выборку в 30–40 человек. *k*2 может принимать значения 0 или 1. За оригинальный сюжет – 5 баллов.

Ор = 5k +? 3k,

Т5 = Б + Ор,

Б – беглость, Ор – оригинальность.

Т5 – суммарный показатель 5 субтеста.

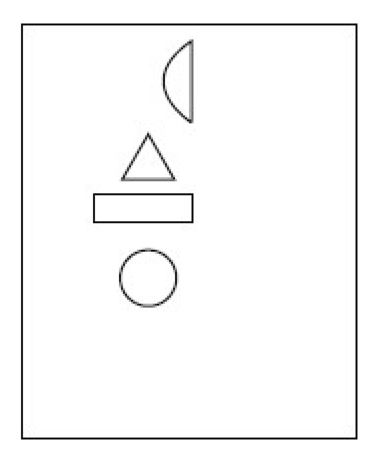


Рис. 1. Стимульный материал

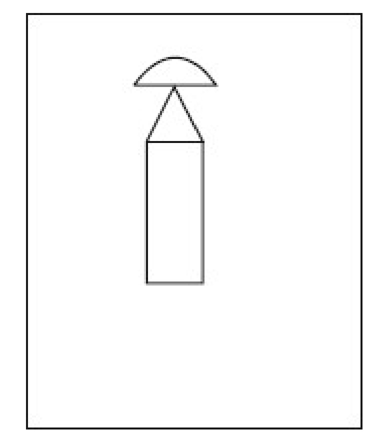


Рис. 2. Пример выполненного изображения. Изображения для предварительного предъявления

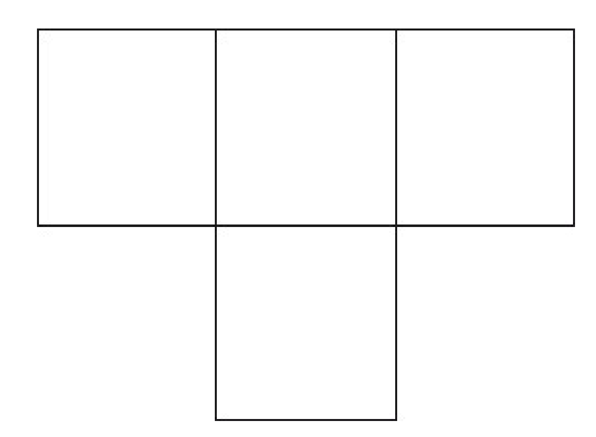


Рис. 3. Образец тестового бланка

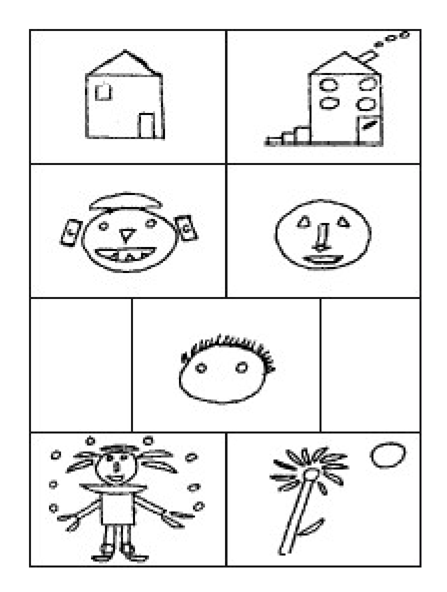


Рис. 4. Примеры рисунков, выполненных испытуемыми

Субтест 6. Эскизы

Задача. В квадратах теста приводится множество одинаковых фигур (кругов), каждую из них надо превратить в различные изображения.

Инструкция. Добавь любые детали или линии к основному изображению так, чтобы получились различные интересные рисунки. Дорисуй эти картинки. Рисовать можно внутри круга и снаружи круга. Подпиши название каждого рисунка.

Время выполнения двадцати картинок – 10 минут.

На рис. 5 изображена часть неиспользованного тестового бланка для данного субтеста. Размер квадрата 5 х 5 см.

Испытуемому предъявляется в качестве примера нарисованная рожица (рис. 6).

Тестовый бланк состоит из двух листов стандартной бумаги, на каждом листе изображено по 10 квадратов с кругом посередине (см. рис. 5).

Оценивание по трем показателям:

1. **Беглость** – число адекватных задаче изображенных рисунков; *n* – число рисунков (изменяется от 0 до 20). За один рисунок – 1 балл.

Б = n.

Исключаются рисунки, точно повторяющие друг друга (дубликат), а также рисунки, в которых не использован стимульный материал – круги.

2. **Гибкость** – число изображенных классов (категорий) рисунков. Изображения различных лиц относятся к одной категории, изображения различных животных также составляют одну категорию; *m* – число категорий, за одну категорию – 3 балла.

Г = 3m (гибкость).

Список категорий:

1. Война (военная техника, солдаты, взрывы…).

2. Животные. Птицы. Рыбы. Насекомые.

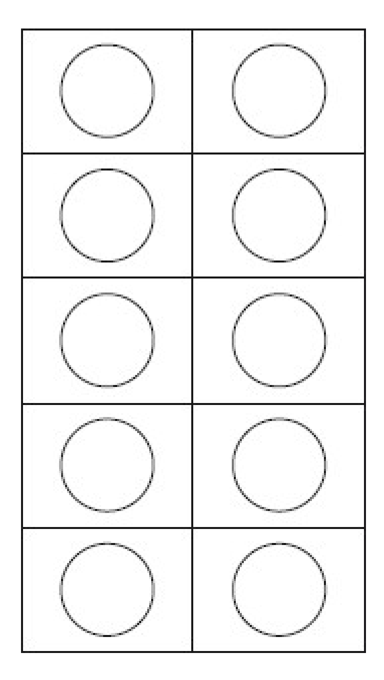


Рис. 5. Образец тестового бланка

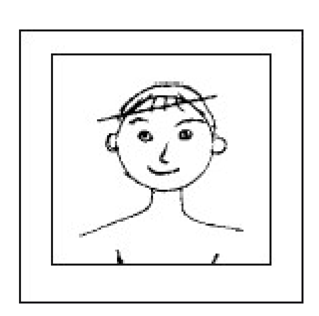


Рис. 6. Пример рисунка для предварительного показа

3. Знаки (буквы, цифры, нотные знаки, символы…).

4. Игрушки, игры (любые).

5. Космос (ракета, спутник, космонавт…).

6. Лицо (любое человеческое лицо).

7. Люди (человек).

8. Машины, механизмы.

9. Посуда.

10. Предметы домашнего обихода.

11 Природные явления (дождь, снег, град, радуга, северное сияние.).

12. Растения (любые – деревья, травы, цветы…).

13. Спортивные снаряды.

14. Продукты (еда).

15. Узоры, орнаменты.

16. Украшения (бусы, серьги, браслет…).

Если рисунок не соответствует ни одной категории, ему присваивается новая категория.

3. **Оригинальность.**

k – число оригинальных рисунков; оригинальным считается рисунок, сюжет которого использован один раз (на выборке 30–40 человек). Один оригинальный рисунок – 5 баллов.

Ор = 5*k*,

Ор – показатель оригинальности.

Т6 = *n* + 3*m* + 5*k*, где Т6 – суммарный показатель 6 субтеста.

При подсчете баллов по субтесту 6 следует учитывать все рисунки вне зависимости от качества изображения. О сюжете и теме надо судить не только по рисунку, но и обязательно принимать во внимание подпись (рис. 7).

У маленьких детей, которые не умеют писать, после окончания работы необходимо спросить, что изображено на рисунках и подписать названия. В основном это относится к возрастной группе 5–7 лет.

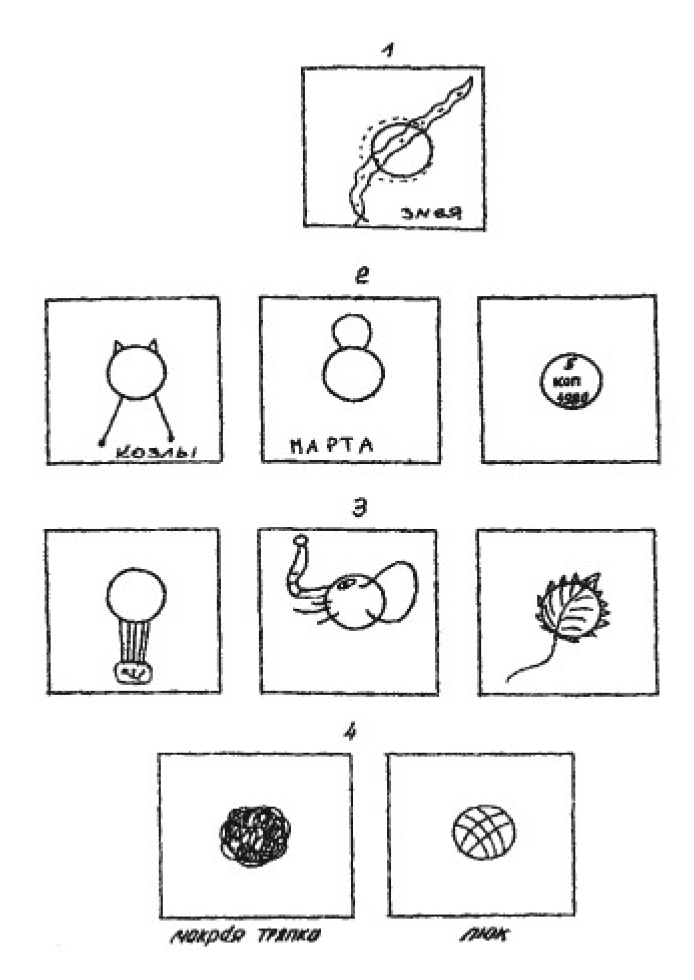


Рис. 7. Примеры рисунков

Субтест 7. Спрятанная форма

Задача. Найти различные фигуры, скрытые в сложном, малоструктурированном изображении.

Инструкция. Найди как можно больше знакомых предметов в этом рисунке. Что здесь изображено?

Время выполнения субтеста – 3 минуты. Тестовый стимульный материал приведен на рис. 8.

Оценивание. Результаты выполнения субтеста оцениваются в баллах по двум показателям.

1. **Беглость** – суммарное число ответов – *n;* один ответ – 1 балл.

Б = *n*.

2. **Оригинальность** – число оригинальных, редких ответов – *k.* В данном случае оригинальным будет считаться ответ, данный один раз на выборке 30–40 человек, один оригинальный ответ – 5 баллов.

Ор = 5*k*.

Т7 = *n* + 5k.

Т7 – суммарный показатель седьмого субтеста.

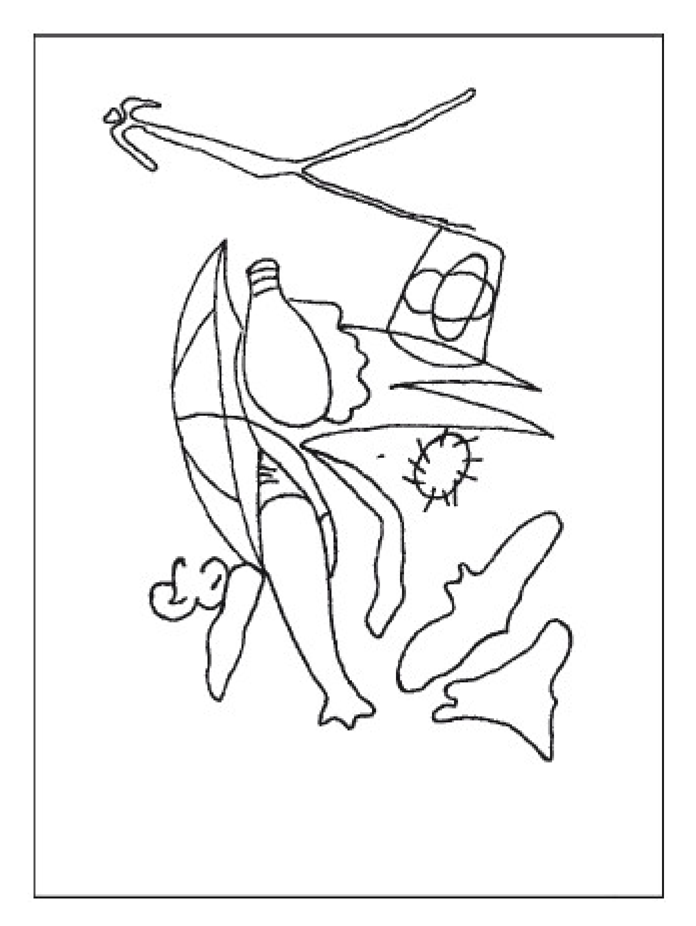


Рис. 8. Стимульный материал

Качественный анализ полученных данных

Субтест 1. Использование газеты

По этому тесту испытуемыми было дано в среднем 6 ответов на человека (за 3 минуты), разброс по числу ответов велик – от 1 до 14 ответов.

Наиболее часто встречающиеся ответы: «Сделать из газеты самолет, шапку, корабль. Сдать в макулатуру. Подстилать газету. Узнавать из нее новое. Узнавать программу ТВ».

Редкие, оригинальные ответы: «Замочить газету и переводить слова. Обмахиваться, когда жарко. Наказывать газетой собаку (хлопать собаку). Пользоваться как календарем. Узнать номер лотерейного билета. Дать играть кошке. Составлять анонимки».

Субтест 2. Заключения

Этот тест вызвал у некоторых детей затруднения. В среднем было дано 4 ответа за 3 минуты. Размах составляет от 0 до 11 ответов. Было приведено 80 типов ответов.

Часто повторяющиеся ответы: «Люди и звери будут помогать друг другу. Будет весело. Будет неразбериха». Редкие, оригинальные ответы: «Звери будут учить иностранные языки, будут учиться петь песни; будут выступать по телевидению; голубь полетит и передаст письмо словами; звери будут ездить на дачу; у зверей отпадет шерсть и хвост».

Субтест 3. Слова

5–8 лет. Этот тест обладает большой различительной силой. Среднее число придуманных слов – пять. Размах по числу слов от 0 до 20. Примеры часто приводимых слов: первая часть – «пол», «пошла», «поле», «поезд»; вторая часть – «кошка», «мышка». Примеры оригинальных слов: «подорожник», «поминки», «порка».

9-15 лет. Субтест обладает большой различительной силой. Среднее число придуманных предложений – четыре. Размах по числу предложений от 0 до 9. Примеры часто приводимых предложений: «В Москве стоит кинотеатр. В машине сидит кот». Примеры оригинальных, грамматически верно построенных предложений: «В Масленицу скворцы кричат», «Всегда можно солить картошку», «Воробей мешал сороке кричать», «Вода морская соленая, караул», «Витя мухобойкой сбил комара».

Субтест. 4. Словесная ассоциация

Среднее число приведенных ответов-определений к слову «книга» составляло 11, размах по числу ответов – от 1 до 30. Было дано 180 ответов.

Наиболее часто встречающиеся ответы: «интересная», «красивая», «большая», «маленькая», «сказочная», «хорошая». Редкие ответы: «удивительная», «странная», «забытая», «правдивая», «хреновая», «купленная», «документальная», «запрещенная» и т. д.

Субтест 5. Изображения

Для этого субтеста предложена достаточно сложная система подсчета баллов. При подсчете учитываются общее число изображенных элементов, число использованных классов фигур (из четырех заданных), оригинальность рисунка и его элементов, также учитывается в качестве ошибки использование других фигур и линий, кроме заданных.

Субтест 6. Эскизы

Предложенная система подсчета баллов для этого теста также довольно трудоемкая.

При подсчете показателей этого субтеста учитывается общее число классов рисунка, число изображенных предметов: например изображения шести различных лиц относятся к одному классу, изображения нескольких разных букв также относятся к одному классу. Считается ошибкой, если испытуемый не использовал круг для построения своего рисунка, учитывается оригинальность изображения, редкость его появления, небольшое значение частоты изображения, в нашем случае частота равна 1 для выборки с объемом 30–40 человек, а также учитывается оригинальность подхода, а именно: необычное выполнение рисунка,

удачное использование круга, необычная композиция рисунка и т. д. При подсчете показателей оригинальность подхода не учитывается.

Субтест 7. Спрятанная форма

Этот субтест предпочитаем детьми, все испытуемые работают с данным заданием с большим интересом. Среднее число ответов по этому тесту – 12, размах от 5 до 25 ответов. Всего дано 190 различных ответов, т. е. по этому субтесту получено самое большое число ответов.

Наиболее часто встречающиеся ответы: «зонт», «рыба», «кувшин», «ведро», «птица», «шляпа», «человек», «солнце», «лодка», «облако». Редкие, оригинальные ответы: «баскетбольная корзина», «взрыв», «кактус», «банан», «якорь», «мина», «дядя Степа», «каштан», «круг для плавания», «кувшин из-под старика Хоттабыча», «сосиска», «забор» и т. д.

Методика «Вербальное воображение» (по Эббингаузу)[80]

Цель. Исследовать особенности вербального воображения.

Ход эксперимента. Испытуемым говорят, что сейчас им дадут сказку с пропущенными словами. Ее надо закончить, вставить пропущенные слова. Фиксируется время выполнения задания. Экспериментатор наблюдает за поведением испытуемых.

Материал. Текст с пропущенными словами, секундомер. «Слушай, сын, – заговорил – ворон, я вижу, как смотрят твои – глаза в – даль, я помню и – юность, и меня она тянула, тогда и силы – были, теперь не то. Живут там люди, в той – дали; где лес – где – поля. Там – солнце, там – нивы, – песни и – реки, но там и люди. Людей ты бойся. Ты, – ворон, ими проклят. Ты – кличешь, говорят люди и – наш род. За степью – море. Ты слышал песни, – лес нам – когда с ним – гроза и ветер, и море, но песня моря еще – Ты бойся моря, оно – от края в край его не – не – силы и упадешь ты в волны».

Обработка результатов. Фиксируется характер соответствия подобранных слов тексту, степень их изобразительности, эмоциональности. Отмечаются отношение испытуемых к выполнению задания (увлеченно, с интересом или нехотя), легкость и быстрота выполнения задания.

---

[80] См.: *Фетискин Н. П.* Психодиагностика детской одаренности. М.; Кострома, 2001. С. 127–128.

Тест «Сила интуиции»[81]

Инструкция. Отметьте крестиком или галочкой в опроснике те характеристики, которые, по вашему мнению, типичны для вас.

1. Если у меня нет готового ответа, я:
а) спокоен;
б) не спокоен.

2. В ситуации неопределенности я:
а) дезориентирован (пасую);
б) спокоен, собран.

3. В ситуациях соревнования я глубоко увлечен:
а) почти всегда;
б) редко.

4. Если моя интуиция противоречит фактам, обычно я:
а) верю чувствам;
б) следую логике.

5. Решая сложную проблему, я:
а) сосредоточен на поиске ее решения;
б) жду, когда придет решение.

6. Если я не согласен с мнением других людей, я:
а) заявляю об этом открыто;
б) держу свое мнение при себе.

7. В целом я:
а) предпочитаю старые уже испытанные пути;
б) люблю рисковать.

8. Решая проблему, я меняю стратегию:
а) редко;
б) часто.

9. Я предпочитаю, чтобы мне говорили:
а) *как* я должен делать;
б) *что* должно быть сделано.

10. Если ситуация осложняется, я:
а) оживляюсь;
б) волнуюсь.

11. Сталкиваясь с проблемой, обычно я:
а) сначала намечаю план и направление работы;
б) сразу погружаюсь в работу.

12. В большинстве случаев:
а) всякие изменения нервируют меня;
б) я рад неожиданным изменениям.

13. Я читаю:
а) о разных существах, в том числе вымышленных;
б) фактический материал, относящийся к работе (занятиям).

14. Если мое мнение отличается от мнения специалиста, я обычно:
а) полагаюсь на себя;
б) считаюсь с авторитетом.

---

[81] См.: *Доровской А. И.* 100 советов по развитию одаренности детей. М., 1997.

15. Когда по работе я сталкиваюсь одновременно с несколькими заданиями, я:
а) делаю их параллельно;
б) делаю их последовательно.
16. В учебе (при усвоении нового) я:
а) сначала усваиваю правила и инструкции;
б) приступаю к самому материалу, а правила учу уже по ходу дела.
17. В работе я предпочитаю:
а) следовать установленным правилам и предписаниям;
б) создаю и следую собственному порядку.
18. В школе мне лучше даются:
а) ответы на открытые вопросы (типа сочинений, размышление и т. п.);
б) ответы на закрытые вопросы (краткие: да, нет, столько и т. п.).
19. В основном я:
а) идеалист;
б) реалист.
20. Когда я ошибаюсь, я:
а) проверяю себя еще раз;
б) забываю об этом и продолжаю дальше.
21. В разных ситуациях:
а) я обычно могу объяснить, откуда я знаю что-либо;
б) обычно я не могу этого объяснить.
22. При описании и объяснении я больше опираюсь:
а) на аналогичные эпизоды;
б) на факты и примеры.
23. Меня обычно можно убедить:
а) обращаясь к смыслу;
б) обращаясь к эмоциям.
24. Если я не прав, я:
а) охотно признаю это;
б) защищаюсь.
25. Скорее всего я:
а) фантазер;
б) практик.
26. Решая сложную проблему, я:
а) прошу совета;
б) стараюсь справиться сам.
27. Непредсказуемые люди:
а) раздражают меня;
б) мне интересны.
28. Получая задание на следующую неделю, я обычно говорю:
а) «Давайте договоримся о точном времени»;
б) «Сообщите мне за один день».
29. Если мои планы нарушаются, я:
а) расстраиваюсь;
б) спокойно принимаю новый план.
30. К своим догадкам я отношусь:
а) с энтузиазмом;
б) с недоверием.
31. Большинство моих друзей и коллег:

а) верят в интуицию;
б) относятся к ней скептически.
32. Меня считают:
а) человеком «идеи»;
б) человеком «детали».

Ключ

Вы получаете 1 балл, если выбрали ответ по варианту «а» в следующих вопросах: 1, 3, 4, 6, 10, 13, 14, 15, 18, 19, 22, 24, 25, 30, 31, 32.

Вы получаете 1 балл, если выбрали ответ по варианту «б» в следующих вопросах: 2, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 16, 17, 20, 21, 23, 26, 27, 28, 29.

Если ваша общая оценка 24 балла и больше, вы обладаете тенденцией интуитивного подхода к принятию решения и проблемам. В основном вы полагаетесь на свою интуицию, и, возможно, она вас не обманывает.

Оценка 16–23. Вы склонны менять (варьировать) свой стиль, но преобладает интуиция, а не анализ и синтез. Интуиция чаще истинна, чем ошибочна.

Оценка 8-15. У вас смешанный стиль, но ближе к анализу и синтезу, рациональному. Интуиция может вас подводить.

Оценка меньше 8. У вас преобладает системно-рациональный подход к проблемам. Вы не доверяете своей интуиции, так как она в прошлом вас подводила.

Высокий балл по опроснику – это показатель позитивного, интуитивного поведения (ориентированного на догадку). Эти вопросы могут помочь вам в самонаблюдении и самовоспитании.

Шкалы для рейтинга поведенческих характеристик одаренных детей (Рензулли Дж. и соавторы, 1976)[82]

Инструкция. Эти шкалы составлены для того, чтобы учитель мог оценить характеристики учащегося в познавательной, мотивационной, творческой и лидерской областях. Каждый пункт шкалы следует оценивать безотносительно к другим пунктам. Ваша оценка должна отражать, как часто вы наблюдали проявление каждой из характеристик. Так как четыре шкалы представляют относительно разные стороны поведения, оценки по разным шкалам не суммируются все вместе. Пожалуйста, внимательно прочтите утверждения и поставьте «Х» в соответствующем месте согласно следующему описанию:

1 – если вы почти никогда не наблюдаете этой характеристики.

2 – если вы наблюдаете эту характеристику время от времени.

3 – если вы наблюдаете эту характеристику довольно часто.

4 – если вы наблюдаете эту характеристику почти все время.

Фамилия, имя учащегося _____________ Дата____________

Школа ________ Класс ___________ Возраст ___________

Учитель или тот, кто проводит рейтинг ________________________

Как давно вы знаете этого ребенка?__________________________

	Шкала 1. Познавательные характеристики	1	2	3	4
1	Обладает необычно большим для этого возраста запасом слов; использует термины с пониманием; речь отличается богатством выражений, беглостью и сложностью				
2	Обладает обширным запасом информации по разнообразным темам (выходящим за пределы обычных интересов детей этого возраста)				
3	Быстро запоминает и воспроизводит фактическую информацию				
4	Легко охватывает причинно-следственные связи; пытается понять «как» и «почему»; задает много стимулирующих мысль вопросов (в отличие от вопросов, направленных на получение фактов); хочет знать, что лежит в основе явлений и действий людей				
5	Чуткий и сметливый наблюдатель; обычно «видит больше» или «извлекает больше» из рассказа, фильма, из того, что происходит, чем другие				

Подсчитайте число «Х» по каждой колонке и умножьте на соответствующий вес (1, 2, 3, 4). Сложите полученные числа.

Общий показатель = …

Такая же процедура проводится по каждой шкале.

	Шкала 2. Мотивационные характеристики	1	2	3	4
1	Полностью «уходит» в определенные темы, проблемы; настойчиво стремится к завершению (иногда трудно привлечь к другой теме, заданию)				
2	Легко впадает в скуку от обычных заданий				
3	Стремится к совершенству; отличается самокритичностью				
4	Предпочитает работать самостоятельно; требует лишь минимального направления от учителя				
5	Имеет склонность организовывать людей, предметы, ситуации				

[82] См.: *Доровской А. И.* 100 советов по развитию одаренных детей. М., 1997.

	Шкала 3. Лидерские характеристики	1	2	3	4
1	Проявляет ответственность; делает то, что обещает, и обычно делает это хорошо				
2	Уверенно чувствует себя как с ровесниками, так и со взрослыми; хорошо себя чувствует, когда его просят показать свою работу				
3	Хорошо выражает свои мысли и чувства; хорошо и обычно понятно говорит				
4	Любит находиться с людьми, общителен и предпочитает не оставаться в одиночестве				
5	Имеет склонность доминировать среди других; как правило, руководит деятельностью, в которой участвует				

	Шкала 4. Творческие характеристики	1	2	3	4
1	Проявляет большую любознательность в отношении многого; постоянно задает обо всем вопросы				
2	Выдвигает большое число идей или решений, проблем и ответов на вопросы; предлагает необычные, оригинальные, умные ответы				
3	Выражает свое мнение без колебаний; иногда радикален и горяч в дискуссиях; настойчив				
4	Любит рисовать, склонен к приключениям				
5	Склонен к игре с идеями; фантазирует, представляет («Интересно, что будет, если...»); занят приспособлением, улучшением и изменением общественных институтов, предметов и систем				
6	Проявляет тонкое чувство юмора и видит юмор в таких ситуациях, которые не кажутся смешными остальным				
7	Необычайно чувствителен к внутренним импульсам и более открыт к иррациональному в себе (более свободное выражение интересов у мальчиков, большая независимость у девочек); эмоционально чувствителен				
8	Чувствителен к красоте; обращает внимание на эстетические стороны				
9	Не подвержен влиянию группы; приемлет беспорядок; не интересуется деталями; не боится быть отличным от других				
10	Дает конструктивную критику; не склонен принимать авторитеты без критического обсуждения				

Тест «Творческие способности»[83]

Тест направлен на определение творческого потенциала личности.

Инструкция. Оцените в баллах (от 1 до 10), насколько типичными для вас являются следующие характеристики вашего поведения. Очки выставляются исходя из следующего:

- 10 баллов – ваше соответствие тому, что сказано, очень велико.
- 9–6 баллов – соответствие значительное.
- 5 баллов – в данном смысле вы где-то на среднем уровне.
- 4–2 балла – по этой части ваш уровень ниже среднего.
- 1 балл – это вам вообще не свойственно.

Текст опросника

1. *Любознательны ли вы?* Сомневаетесь ли вы в очевидном? Беспокоит ли вас, что, как, почему, почему нет? Любите ли вы собирать сведения?

2. *Наблюдательны ли вы?* Замечаете ли вы изменения, происходящие вокруг вас?

3. *Воспринимаете ли вы чужие точки зрения?* Когда вы с кем-то не согласны, способны ли вы понять того, с кем несогласны? Можете ли вы взглянуть на старую проблему по-новому?

4. *Готовы ли вы изменить точку зрения?* Открыты ли вы новым идеям? Если кто-то делает дополнения к вашей идее или вносит в нее изменения, готовы ли их принять? Ищете ли вы новые идеи, вместо того чтобы придерживаться своих старых?

5. *Учитесь ли вы на своих ошибках?* Можете ли вы осознать свою неудачу, при этом не сдаваясь? Понимаете ли вы, что пока вы не сдались, не все потеряно?

6. *Пользуетесь ли вы своим воображением?* Говорите ли вы себе: «А что будет, если…»?

7. *Замечаете ли вы черты сходства между вещами, которые, как кажется, не имеют ничего общего?* (Например, что общего между растением пустыни и упорным человеком?) Используете ли вы вещи новыми способами (вроде стакана в качестве вазы для цветов)?

8. *Верите ли вы в себя?* Приступаете ли вы к делу с уверенностью, что справитесь? Считаете ли вы себя способным находить решения проблем?

9. *Стараетесь ли вы воздерживаться от того, чтобы давать оценки другим людям, чужим идеям, новым ситуациям?* Дожидаетесь ли вы, пока не наберется достаточно сведений, чтобы прийти к определенному выводу?

10. *Склонны ли вы находить в любом деле интерес?* Станете ли вы заниматься тем, что со стороны выглядит глупым? Верите ли вы в себя достаточно для того, чтобы быть предприимчивым и идти на риск? Предлагаете ли вы решения, которые могут быть отвергнуты другими, или обычно вы не подставляетесь?

Подсчитайте набранную вами сумму баллов и определите свой показатель творческого потенциала:

- 80-100 баллов – потенциал очень велик.
- 60–80 баллов – вы творческая личность.
- 40–60 баллов – вы не хуже большинства.
- 20–40 баллов – вы не столь творческая личность, как большинство.
- 10–20 очков – вам следует посещать кружки с творческой направленностью.

---

[83] См.: *Кинчер Дж.* Книга о тебе. 40 тестов-самоисследований. СПб.: Питер, 1997. С. 140–143.

Тест «Творческие способности» (2)[84]

Цель. Оценка творческого воображения, быстроты протекания мыслительных процессов и широты словарного запаса.

Инструкция. После сигнала «Внимание!» я назову и напишу на доске три слова. Ваша задача возможно скорее написать наибольшее количество фраз так, чтобы в каждую из них входили все три слова. Например, даются слова: «дождь», «поле», «земля». Их можно было бы объединить в такие фразы: «Дождь в поле хорошо промочил землю», «После дождя земля стала мокрой, и я не пошел гулять в поле», «Дождя не было уже месяц, и земля в поле стала как камень».

Каждую фразу надо писать с новой строки. Когда я скажу: «Черта», поставьте отчетливую черту в том месте, в котором вас застанет моя команда. Пишите быстро, но обычным почерком, чтобы было нетрудно прочитать. Когда я дам команду «Стоп!», прекратите писать и переверните лист бумаги. «Внимание!»… Называются слова. Экспериментатор засекает время. Через 10 минут экспериментатор дает команду «Стоп!».

Обработка результатов. Каждая фраза оценивается по пятибалльной системе:

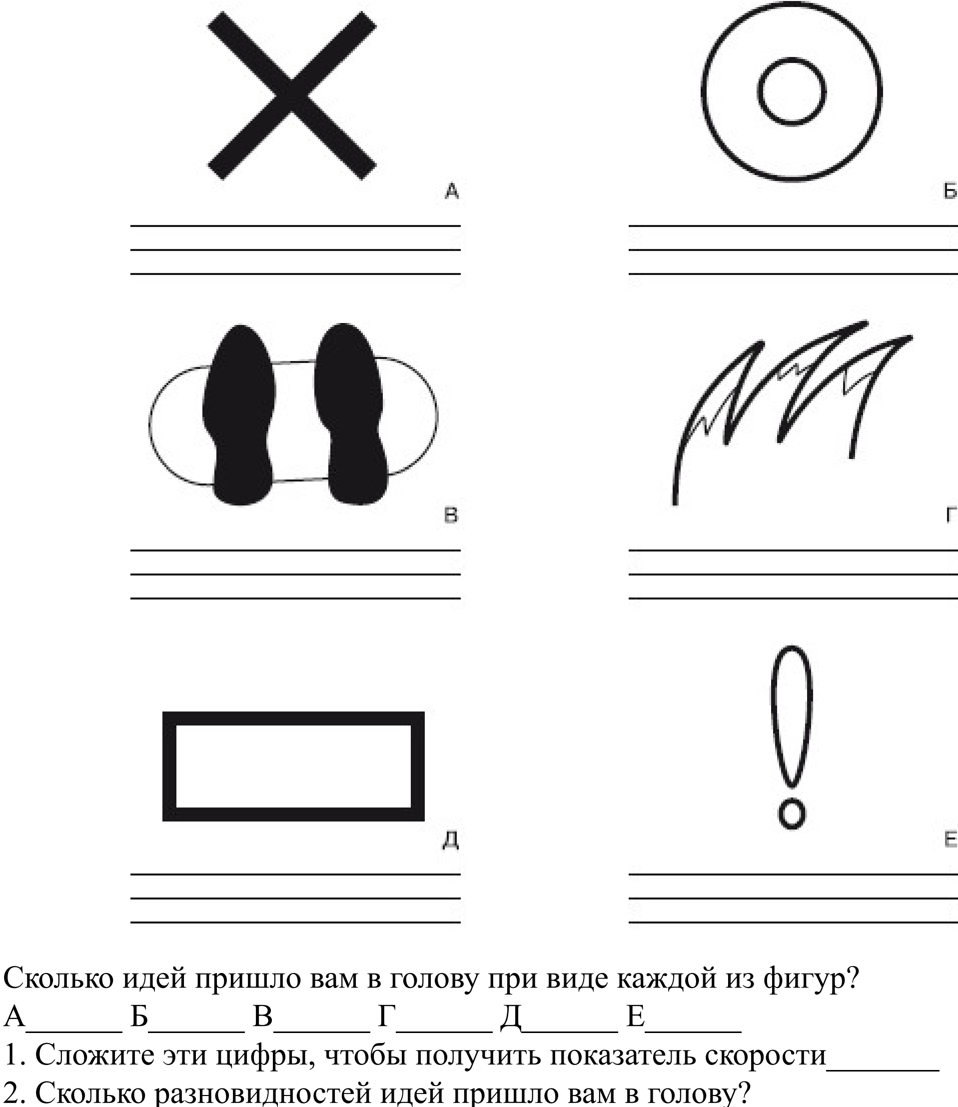
- 5 – остроумная оригинальная комбинация.
- 4 – правильное, логичное сочетание слов.
- 3 – пожалуй, и так можно.
- 2 – два слова связаны, а третье нелогично.
- 1 – бессмысленное сочетание слов.

Эти показатели могут быть сведены к одному коэффициенту творческого воображения, который равен сумме баллов, деленной на число фраз, написанных за 10 минут.

[84] См.: *Фетискин Н. П.* Психодиагностика детской одаренности. М.; Кострома, 2001. С. 126–127.

Тест «Каковы ваши творческие способности?»[85]

Инструкция. Внимательно всмотритесь в эти фигуры. Что они, по-вашему, изображают? Чем еще они могли бы быть? Придумайте как можно больше вариантов. Будьте смелее, будьте безумнее! Правильных и неправильных ответов здесь нет. Дайте себе пять минут. На старт, внимание, марш!



Сколько идей пришло вам в голову при виде каждой из фигур?

А______ Б______ В______ Г______ Д______ Е______

1. Сложите эти цифры, чтобы получить показатель скорости_______

2. Сколько разновидностей идей пришло вам в голову?

Подсказка: рассматривайте каждую разновидность как категорию. К отдельным категориям могут относиться предметы одежды, продукты питания, животные, предметы домашней обстановки. Например, если для фигуры Б написали, что это «ковбойская шляпа» и «сомбреро», поставьте себе 1, потому что и то и другое относятся к одной категории. Если вы написали «ковбойская шляпа», «змея» и «подушка», поставьте себе 3. Сложите эти оценки, чтобы получить показатель гибкости_______

3. Сколько оригинальных идей пришло вам в голову? Если вы сделали этот тест в группе, сравните ваши идеи и вычеркните те из них, которые встретились более чем у одного из участников. Если вы делали его в одиночку, сравните ваши идеи с перечисленными ниже. Вычеркните из своих такие же или очень похожие.

---

[85] *Кинчер Дж.* Книга о тебе. 40 тестов-самоисследований. СПб.: Питер, 1997. С. 144–1470.

А. Двадцать третья буква русского алфавита, крест, две палочки. Б. Орех в разрезе, спасательный круг, колесо, кольцо.

В. Два пятна, грязные следы, кляксы. Г. Океанские волны, язык пламени.

Д. Прямоугольник, ящик, дорожный знак, яма, холодильник.

Е. Восклицательный знак, бита и мяч, тюбик, из которого выдавливают пасту.

Поставьте себе 1 за каждую свою оригинальную идею:

А______ Б______ В______ Г______ Д______ Е______

Сложите результаты, чтобы получить показатель оригинальности_

4. Насколько разработаны идеи, которые приходят вам в голову? Поставьте себе по 1 за каждое прилагательное, наречие или глагол, которые вы употребили для описания своих идей. Например, «сомбреро на столе» не получит ни одного очка. «Сомбреро, лежащее на столе» получит 1 очко за слово «лежащее». «Соломенная шляпа, нахлобученная на голову старого ковбоя, который едет на велосипеде» получит четыре очка за слова «соломенная», «нахлобученная», «старого» и «едет».

А______ Б______ В______ Г______ Д______ Е______

Сложите результаты, чтобы получить показатель разработанности_

Теперь сложите все суммы, чтобы получить обобщенный показатель креативности:

Показатель скорости + показатель гибкости + показатель оригинальности + показатель разработанности =_______

Если вы выполняли этот тест в группе, то можете сравнить ваши показатели с показателями других. Если вы выполняли этот тест в одиночку, определите ваш творческий потенциал по шкале от 1 до 10 баллов.

Тест на самоопределение предпочтительных видов деятельности одаренных школьников[86]

Инструкция. Тест состоит из 90 утверждений (вопросник), таблицы ответов и таблицы подсчета результатов.

Порядок работы. Прочитайте каждое утверждение опросника и перечеркните квадрат с соответствующим номером в таблице ответов, если вы чувствуете, что оно справедливо по отношению к вам.

Последовательно проработайте весь опросник, если какой-либо вопрос вызывает у вас сомнения, подумайте над ним и ответьте как можно более правдиво. Отвечая на вопросы, будьте максимально искренними.

Проработав все 90 утверждений, подсчитайте число перечеркнутых клеток в столбцах (по вертикали) и запишите число в соответствующей клетке итога, затем переходите к таблице подсчета результатов.

Выпишите соответствующие числа из итога таблицы ответов в первый столбец таблицы подсчета результатов («Ваш результат»).

Заполните столбец «Ранг», придавая наивысшему результату ранг 1, второму – 2 и т. д. Наименьший результат получит ранг 9.

Заполните столбец «Обратный ранг», придавая наименьшему результату ранг 1 и т. д. Наивысший результат получит ранг 9.

Обведите кружком цифры 1 и 2 в столбцах «Ранг» и «Обратный ранг». Прочитайте о ваших достоинствах слева от цифр 1 и 2 столбца «Ранг», а о личных ограничениях – справа от цифр 1 и 2 в столбце.

[86] См.: *Доровской А. И.* 100 советов по развитию одаренности детей. М., 1997.

Тест самоопределения предпочтительных видов деятельности одаренных школьников

Ваши результаты	Позитивные стороны	Ранг	Обратный ранг	Ограничения
1	2	3	4	5
А	Наличие целеустремленности			Недостаточная целеустремленность
Б	Потребность в творческом общении			Слабая потребность в творческом общении
В	Умение управлять собой			Спонтанность, непредсказуемость
Г	Оригинальность, богатство фантазии			Дефицит оригинальности, фантазии
Д	Умение быть настойчивым и доказательным			Нейтральное отношение к ситуации
Е	Наличие интереса к культурным ценностям			Слабый интерес к культурным ценностям
Ж	Наличие логических и аналитических навыков			Недостаточность логических и аналитических навыков
З	Стремление к техническому изобретательству			Нейтральное отношение к техническому изобретательству
И	Наличие стремления к простым исследованиям			Слабое стремление к простым исследованиям

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И
10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42	43	44	45
46	47	48	49	50	51	52	53	54
55	56	57	58	59	60	61	62	63
64	65	66	67	68	69	70	71	72
73	74	75	76	77	78	79	80	81
82	83	84	85	86	87	88	89	90

Итого:______________________________

Утверждения к тесту

1. Я интересуюсь лишь тем, что меня совсем не касается.
2. Мне нравится делиться с друзьями своими творческими находками.
3. В своих действиях я нуждаюсь в точных инструкциях со стороны.
4. Мне нравятся образные сравнения и живые примеры.
5. Меня очень трудно в чем-либо переубедить.
6. Люблю философствовать и спорить на литературные темы.

7. Во время решения трудных заданий мне почему-то хочется есть.
8. Мне нравится, когда какая-то вещь ломается.
9. Люблю ходить (двигаться) во время осмысления чего-то.
10. Иногда мне кажется, что мои учебные усилия бесцельны.
11. В творчестве я кустарь-одиночка.
12. Планов громадье я не воспринимаю.
13. По-моему, все нелогичное – это нормально.
14. Мне нравится работать в тишине и в одиночестве.
15. Я далек от политики, газеты почти не читаю.
16. Люблю разбирать шахматные этюды.
17. Я считаю, что простую вещь сделать труднее, чем сложную.
18. Я испытываю трепет при упоминании людей с высоким научным званием.
19. Мне иногда приходится забывать дорогу к заветной цели.
20. Мне приятно, когда кто-то мою идею считает своей.
21. Люблю иногда себя пожурить.
22. Я сильно волнуюсь, когда меня ждет приятная процедура.
23. Люблю подсматривать за другими.
24. Я предпочитаю сам увидеть то, о чем говорят.
25. Себя показывать на людях мне что-то не хочется.
26. Люблю журнальные обложки с непонятными изображениями.
27. Во всем найти рациональное зерно мне не удается.
28. В какой-то степени я высокомерен.
29. Люблю побеседовать за круглым столом с чайным сервизом.
30. Не могу себе отказать ни в чем.
31. Мне нравится во время работы легкий шум.
32. Не переношу формул и девизов.
33. Часто хочется побеседовать с великим писателем.
34. Я так и не понял, почему Эйнштейна выгоняли с уроков.
35. Мне нравится что-то изобретать в тишине.
36. Люблю копаться в словарях и энциклопедиях.
37. Мне иногда трудно выбрать из всех зол наименьшее.
38. Ругаться и спорить люблю с самим собой.
39. О себе я часто бываю хорошего мнения.
40. Я способен не сразу отказаться от навязчивых мыслей.
41. Мне нравится систематически повторять слова: «Я хороший».
42. Я сам себе пишу стихи.
43. Я лучше припоминаю, когда ощущаю знакомые запахи.
44. Мой любимый цвет – зеленый, любимое число – 9, любимая нота – ля.
45. Мне нравится скрытый смысл между словами.
46. Я иногда пугаюсь избытка творчества в себе.
47. Люблю публично заявить о себе.
48. В себе я усматриваю уйму недостатков.
49. Слушать других – для меня дело стоящее.
50. Мне всегда не хватает для завершения спора одного аргумента.
51. Мне нравится работать в ярко освещенном помещении.
52. Тусклый свет меня иногда раздражает.
53. Прохладное помещение меня настраивает на рабочий лад.
54. Люблю искать взаимосвязь между собой и всем человечеством.
55. Мне хочется знать иногда, что обо мне думают другие.

56. Все свои способности я еще не открыл.
57. Мне не хватает времени на развлечения.
58. Мне иногда хочется покритиковать кого-то.
59. Люблю собирать что-нибудь для интереса.
60. Иногда мне кажется, что я готов на театральный жест.
61. У меня часто появляется желание все переделать на свой лад.
62. Люблю больше создавать, а не разрушать.
63. Мне трудно себя настроить на самостоятельный поиск.
64. Мне нравится, когда меня чуть-чуть хвалят.
65. Я не всегда делаю то, что обещаю.
66. Имею склонность выделиться среди других.
67. Питаю симпатию к юмору и импровизации.
68. Имею склонность копаться в себе.
69. Мне нравится узнавать слухи.
70. Я считаю, что в жизни лучше прибавить что-то, чем отнять.
71. Иногда я стремлюсь починить стулья и обувь.
72. Люблю записывать интересные наблюдения.
73. Цель я ставлю иногда, но знаю, что точно ее достигну.
74. Часто испытываю скуку от работы на уроке.
75. Я пытаюсь осознать преимущество моего интеллекта.
76. Я иногда способен к самоанализу.
77. Я стремлюсь больше к абстрактному в жизни, чем к конкретному.
78. Мне иногда кажется, что мою романтичность осуждают.
79. Я иногда на истории решаю задачи по математике.
80. Мне еще не удавалось установить свои профессиональные возможности.
81. Меня привлекают неожиданные идеи.
82. Мне хочется, чтобы мои действия были важны для какого-то конкретного человека.
83. Часто я нахожу за частными деталями суть.
84. Я почти всегда собран, готов к напряженной работе.
85. Мне кажется, что творчества у меня сейчас больше, чем год назад.
86. К школьным вопросам я отношусь легко, без переживаний.
87. Я почти всегда исследую свои чувства.
88. Я часто бываю очень рационален.
89. Я охотно посещаю выставки прикладного искусства.
90. Иногда мне кажется, что скоро я сделаю открытие.

Методика «Оценка склонностей ребенка родителями и воспитателями»[87]

Методика направлена на выявление некоторых особенностей и склонностей ребенка к определенным занятиям, направленности его интересов. Склонности часто соответствуют имеющимся у ребенка способностям и одаренности и являются наиболее ранними их проявлениями.

Инструкция. Вам предлагается 36 вопросов. Подумайте и ответьте на каждый из них, стараясь не завышать и не занижать возможности ребенка. Для большей объективности сравните его с другими детьми того же возраста. Ответы помещайте на бланке в клетках, номера которых соответствуют номерам вопросов. Если то, о чем говорится в вопросе, не соответствует вашему ребенку, ставьте знак «-», если соответствует, но выражено неярко – знак «+», если же это для него характерно и этим он отличается от сверстников, ставьте «+ +». Если вы затрудняетесь ответить, оставьте данную клетку незаполненной.

Бланк ответов

Фамилия, имя, возраст, дата

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36
Σ =	Σ =	Σ =	Σ =	Σ =	Σ =

Текст опросника

1. Хорошо рассуждает, ясно мыслит.

2. Обучается очень быстро и все схватывает легко.

3. Нестандартно мыслит и часто предлагает неожиданные, оригинальные ответы и решения.

4. Другие дети предпочитают выбирать его в качестве партнера по играм и занятиям.

5. Проявляет большой интерес к визуальной информации, проводит много времени за рисованием и лепкой.

6. Энергичен и производит впечатление ребенка, которому необходимо много двигаться.

7. Хорошо улавливает связь между одним событием и другим, между причиной и следствием.

8. Быстро запоминает услышанное и прочитанное без специального заучивания, не тратит много времени на повторение того, что нужно запомнить.

9. Очень восприимчив, наблюдателен, быстро реагирует на все новое и неожиданное.

10. Сохраняет уверенность в себе в окружении посторонних людей.

11. Проявляет большой интерес к музыкальным занятиям, чутко реагирует на характер и настроение музыки.

[87] См.: *Фетискин Н. П.* Психодиагностика школьной одаренности. М.; Кострома, 2001. С. 11–14.

12. Любит участвовать в спортивных играх и состязаниях.

13. Умеет хорошо излагать свои мысли, легко подбирает слова, имеет большой словарный запас.

14. Знает много о таких событиях и проблемах, о которых его сверстники даже не догадываются.

15. Пластичен, открыт всему новому, «не зацикливается» на старом. Любит пробовать новые способы решения жизненных задач, не любит уже испытанных вариантов, не боится новых попыток, стремится всегда проверить новую идею.

16. Часто руководит играми и занятиями других детей.

17. Серьезно относится к произведениям искусства. Становится вдумчивым и серьезным, когда видит впечатляющую картину, слышит музыку, видит необычную скульптуру.

18. Лучше сверстников физически развит, имеет хорошую координацию движений.

19. Наблюдателен, любит анализировать события и явления.

20. Любит читать (или слушать, когда ему читают) книги, которые обычно читают дети постарше.

21. Изобретателен в выборе и использовании различных предметов (например, использует в играх не только игрушки, но и мебель, предметы быта и другие средства).

22. Легко общается с детьми и взрослыми.

23. В пении и музыке выражает свое настроение и состояние.

24. Любит ходить в походы, играть на открытых спортивных площадках.

25. Склонен к логическим рассуждениям, способен оперировать абстрактными понятиями.

26. Часто задает вопросы о происхождении и функциях предметов, проявляет большой интерес и исключительные способности к классификации.

27. Способен «с головой» уходить в интересующее его занятие.

28. Инициативен в общении со сверстниками.

29. Выбирает в своих рассказах такие слова, которые хорошо передают эмоциональное состояние героев, их переживания и чувства.

30. Предпочитают проводить свободное время в подвижных играх (хоккей, футбол и др.).

31. Проявляет ярко выраженную, разностороннюю любознательность.

32. Часто применяет математические навыки и понятия в занятиях, не имеющих отношения к математике. Способен долго удерживать в памяти символы, буквы, слова.

33. Способен по-разному подойти к одной и той же проблеме.

34. Склонен принимать на себя ответственность, выходящую за рамки, характерные для его возраста.

35. Легко входит в роль какого-либо персонажа.

36. Бегает быстрее всех в группе, классе.

Обработка и интерпретация результатов

Сосчитайте количество плюсов и минусов по вертикали в каждом стобце бланка для ответов. Первый столбик (вопросы 1, 7, 13 и т. д.) соответствует интеллектуальной склонности ребенка, второй (вопросы 2, 8, 14 и т. д.) – склонности к академическим достижениям, третий (вопросы 3, 9, 15 и т. д.) – к творческому, креативному мышлению, четвертый (вопросы 4, 10, 16 и т. д.) – к общению и лидерству, пятый (вопросы 5, 11, 17 и т. д.) – к художественным способностям, шестой (вопросы 6, 12, 18 и т. д.) – к двигательной активности. Превалирует та склонность, по которой в ответах больше всего плюсов.

Оценка парциальной одаренности детей дошкольного и младшего школьного возраста[88]

Назначение. Методика направлена на выявление интересов и склонностей ребенка младшего школьного возраста. Может использоватся учителями начальной школы и практическими психологами. С ее помощью можно получить информацию об интересах детей из разных источников: самих детей, их родителей, а также учителей.

Подготовительная работа. Необходимо заготовить листы ответов по представленному образцу. Их число зависит от количества участников. Опрос можно проводить как индивидуально, так и коллективно.

Лист ответов

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	32	33	34	35

Фамилия, имя_____________

Дата_____________

Инструкция для детей. В правом верхнем углу листа ответов запишите свои имя и фамилию. Ответы на вопросы помещайте в клетках, ответ на первый вопрос в клетке под номером 1, ответ на второй вопрос – в клетке под номером 2 и т. д. Всего 35 вопросов. Если то, о чем говорится, вам не нравится, – ставьте знак «-», если нравится – знак «+», если очень нравится – знак «++».

Инструкция для родителей. Для того чтобы дать вам правильный совет и конкретные рекомендации для развития способностей вашего ребенка, нам нужно знать его склонности. Вам предлагается 35 вопросов, подумайте и ответьте на каждый из них, стараясь не завышать и не занижать возможности ребенка. Для большей объективности сравните его с другими детьми того же возраста. На бланке ответов запишите свои имя и фамилию. Ответы помещайте в клетках, номера которых соответствуют номерам вопросов. Если то, о чем говорится в вопросе, не нравится (с вашей точки зрения) ребенку, ставьте в клетке «-», если нравится – «+», очень нравится – «++». Если по какой-либо причине вы затрудняетесь ответить, оставьте данную клетку незаполненной.

Опросник

1. Решать логические задачи и задачи на сообразительность.
2. Слушать или читать самостоятельно сказки, рассказы и др.
3. Петь, музицировать.
4. Заниматься физкультурой.
5. Вместе с другими детьми выполнять различные поручения взрослых.
6. Слушать или читать рассказы о природе.
7. Делать что-нибудь на кухне (мыть посуду, помогать готовить пищу).

---

[88] См.: *Фетискин Н. П.* Психодиагностика детской одаренности. М.; Кострома, 2001. С. 11–14.

8. Играть с техническим конструктором.
9. Изучать язык, интересоваться и пользоваться новыми незнакомыми словами.
10. Самостоятельно рисовать.
11. Играть в спортивные, подвижные игры.
12. Руководить играми детей.
13. Ходить в лес, на поле, наблюдать за растениями, животными, насекомыми.
14. Ходить в магазин за продуктами.
15. Слушать или читать книги о технике (машинах, космических кораблях).
16. Играть в игры с отгадыванием слов (названий городов, животных).
17. Самостоятельно сочинять истории, сказки, рассказы.
18. Соблюдать режим дня, делать зарядку по утрам.
19. Разговаривать с новыми, незнакомыми людьми.
20. Ухаживать за домашним аквариумом, содержать птиц, животных (кошки, собаки и др.).
21. Убирать за собой книги, тетради, игрушки.
22. Конструировать, рисовать проекты самолетов, кораблей и др.
23. Знакомиться с историей, посещать исторические музеи.
24. Самостоятельно, без побуждения взрослых, заниматься различными видами художественного творчества.
25. Читать книги о спорте, смотреть спортивные телепередачи.
26. Играть со сверстниками в различные коллективные игры.
27. Ухаживать за домашними животными и растениями.
28. Помогать взрослым делать уборку в квартире (вытирать пыль, подметать пол и т. п.).
29. Считать самостоятельно, заниматься математикой в школе.
30. Знакомиться с общественными явлениями и международными событиями.
31. Игры-драматизации, участие в постановке спектаклей.
32. Заниматься спортом в секциях и кружках.
33. Помогать другим людям.
34. Работать в саду, на огороде, выращивать растения.
35. Помогать и самостоятельно шить, вышивать.

Обработка результатов

Вопросы составлены в соответствии с условным делением склонностей ребенка на семь сфер:

1) математика и техника:
2) гуманитарная сфера;
3) художественная деятельность;
4) физкультура и спорт;
5) коммуникативные интересы;
6) природа и естествознание;
7) домашние обязанности, самообслуживание.

Сосчитайте количество плюсов и минусов по вертикали (плюс и минус взаимно сокращаются). Сравните количество набранных плюсов в разных колонках. Превалирование их в той или иной колонке указывает на ту или иную склонность ребенка.

Экспертная оценка общей детской одаренности (Д. Хаан и М. Кафф в модификации Савенкова А. И.)[89]

Назначение. Методика адресована родителям и педагогам. Ее задача – оценка общей одаренности ребенка родителями или учителями.

Методика должна рассматриваться как дополнительная к комплексу методик для специалистов (психологов и педагогов).

Возрастной диапазон, в котором она может применяться, от 5 до 10 лет. Методика рассчитана на выполнение двух основных функций.

Первая и основная функция – диагностическая.

С помощью данной методики вы можете количественно оценить степень выраженности у ребенка различных видов одаренности и определить, какой вид одаренности у него преобладает в настоящее время. Сопоставление всех десяти полученных оценок позволит вам увидеть индивидуальный, свойственный только вашему ребенку, «портрет развития его дарований».

Вторая функция – развивающая.

Утверждения, по которым вам придется оценивать ребенка, можно рассматривать как программу его дальнейшего развития. Вы сможете обратить внимание на то, чего, может быть, раньше не замечали, усилить внимание к тем сторонам, которые вам представляются наиболее ценными.

Инструкция. Вам предлагается оценить уровень сформированности девяти характеристик, обычно оцениваемых у одаренных детей.

Внимательно изучите их и дайте оценку вашему ребенку по каждому параметру, пользуясь следующей шкалой:

• 5 баллов – оцениваемое свойство хорошо развито, четко выражено, проявляется часто в поведении и в различных видах деятельности;

• 4 балла – свойство заметно выражено, но проявляется непостоянно, при этом противоположное ему свойство проявляется очень редко;

• 3 балла – оцениваемое и противоположное свойства выражены нечетко, в проявлениях редки, в поведении и деятельности уравновешивают друг друга;

• 2 балла – более ярко выражено и чаще проявляется свойство, противоположное оцениваемому;

• 1 балл – четко выражено и часто проявляется свойство, противоположное оцениваемому, оно фиксируется в поведении и во всех видах деятельности;

• 0 баллов – сведений для оценки данного качества нет (не имею).

Лист ответов

[89] См.: *Фетискин Н. П.* Психодиагностика детской одаренности. М.; Кострома, 2001. С. 24–29.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	20
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80

Лист вопросов

1. Склонен к логическим рассуждениям, способен оперировать абстрактными понятиями.

2. Нестандартно мыслит и часто предлагает неожиданные, оригинальные решения.

3. Учится новым знаниям очень быстро, все «схватывает на лету».

4. В рисунках нет однообразия. Оригинален в выборе сюжетов, обычно изображает много разных предметов, людей, ситуаций.

5. Проявляет большой интерес к музыкальным занятиям.

6. Любит сочинять (писать) рассказы или стихи.

7. Легко входит в роль какого-либо персонажа: человека, животного и др.

8. Интересуется механизмами и машинами.

9. Инициативен в общении со сверстниками.

10. Энергичен, производит впечатление ребенка, которому необходимо много двигаться.

11. Проявляет большой интерес и исключительные способности к систематизации.

12. Не боится новых попыток, стремится всегда проверить новую идею.

13. Быстро запоминает услышанное и прочитанное без специального заучивания, не тратит много времени на то, что нужно запомнить.

14. Становится вдумчивым и очень серьезным, когда видит впечатляющую картину, слышит музыку, видит необычную скульптуру, красивую (художественно выполненную) вещь.

15. Чутко реагирует на характер и настроение музыки.

16. Может легко построить рассказ, начиная от завязки сюжета и кончая разрешением какого-либо конфликта.

17. Интересуется актерской игрой.

18. Может чинить испорченные приборы, использовать старые детали для создания новых поделок, игрушек, приборов.

19. Сохраняет уверенность в окружении незнакомых людей.

20. Любит участвовать в спортивных играх и состязаниях.

21. Умеет хорошо излагать свои мысли, имеет большой словарный запас.

22. Изобретателен в выборе и использовании различных предметов (например, использует в играх не только игрушки, но и мебель, предметы быта и другие средства).

23. Знает много о таких событиях и проблемах, о которых его сверстники обычно не знают.

24. Способен составлять оригинальные композиции из цветов, рисунков, камней, марок, открыток и т. д.

25. Хорошо поет.

26. Рассказывая о чем-то, придерживается выбранного сюжета, не теряет основную мысль.

27. Меняет тональность и выражение голоса, когда изображает другого человека.

28. Любит разбираться в причинах неисправности механизмов, любит загадочные поломки и вопросы на «поиск».

29. Легко общается с детьми и взрослыми.

30. Часто выигрывает у сверстников в разных спортивных играх.

31. Хорошо улавливает связь между одним событием и другим, между причиной и следствием.

32. Способен увлечься, уйти с головой в интересующее его занятие.

33. Обгоняет своих сверстников по учебе на год или на два, т. е. реально должен бы учиться в более старшем классе, чем учится сейчас.

34. Любит использовать какой-либо новый материал для изготовления игрушек, коллажей, рисунков, в строительстве детских домиков на игровой площадке.

35. В игру на инструменте, в песню или танец вкладывает много энергии и чувств.

36. Придерживается только необходимых деталей в рассказах о событиях, все несущественное отбрасывает, оставляет главное, наиболее характерное.

37. Разыгрывая драматическую сцену, способен понять и изобразить конфликт.

38. Любит рисовать чертежи и схемы механизмов.

39. Улавливает причины поступков других людей, мотивы их поведения. Хорошо понимает недосказанное.

40. Бегает быстрее всех в детском саду, в классе.

41. Любит решать сложные задачи, требующие умственного усилия.

42. Способен по-разному подойти к одной и той же проблеме.

43. Проявляет ярко выраженную, разностороннюю любознательность.

44. Охотно рисует, лепит, создает композиции, имеющие художественное назначение (украшения для дома, одежды и т. д.), в свободное время без побуждения взрослых.

45. Любит музыкальные записи. Стремится пойти на концерт или туда, где можно слушать музыку.

46. Выбирает в своих рассказах такие слова, которые хорошо передают эмоциональные состояния героев, их переживания и чувства.

47. Склонен передавать чувства через мимику, жесты, движения.

48. Читает (любит, когда ему читают) журналы и статьи о создании новых приборов, машин, механизмов.

49. Часто руководит играми и занятиями других детей.

50. Движется легко, грациозно. Имеет хорошую координацию движений.

51. Наблюдателен, любит анализировать события и явления.

52. Способен не только предлагать, но и разрабатывать собственные и чужие идеи.

53. Читает книги, статьи, научно-популярные издания с опережением своих сверстников на год или два.

54. Обращается к рисунку или лепке для того, чтобы выразить свои чувства и настроение.

55. Хорошо играет на каком-нибудь инструменте.

56. Умеет передавать в рассказах такие детали, которые важны для понимания события (что обычно не умеют делать его сверстники), и в то же время не упускает основной линии событии, о которых рассказывает.

57. Стремится вызывать эмоциональные реакции у других людей, когда о чем-то с увлечением рассказывает.

58. Любит обсуждать научные события, изобретения, часто задумывается об этом.

59. Склонен принимать на себя ответственность, выходящую за рамки, характерные для его возраста.

60. Любит ходить в походы, играть на открытых спортивных площадках.

61. Способен долго удерживать в памяти символы, буквы, слова.

62. Любит пробовать новые способы решения жизненных задач, не любит уже испытанных вариантов.

63. Умеет делать выводы и обобщения.

64. Любит создавать объемные изображения, работать с глиной, пластилином, бумагой и клеем.

65. В пении и музыке стремится выразить свои чувства и настроение.

66. Склонен фантазировать, старается добавить что-то новое и необычное, когда рассказывает о чем-то уже знакомом и известном всем.

67. С большой легкостью драматизирует, передает чувства и эмоциональные переживания.

68. Проводит много времени над конструированием и воплощением собственных «проектов» (модели летательных аппаратов, автомобилей, кораблей).

69. Другие дети предпочитают выбирать его в качестве партнера по играм и занятиям.

70. Предпочитает проводить свободное время в подвижных играх.

71. Имеет широкий круг интересов, задает много вопросов о происхождении и функции предметов.

72. Продуктивен, чем бы ни занимался (рисование, сочинение историй, конструирование и т. д.), способен предложить большое количество самых разных идей и решений.

73. В свободное время любит читать научно-популярные издания, детские энциклопедии и справочники) больше, чем художественные книги (сказки, детективы и др.).

74. Может высказать свою собственную оценку произведениям искусства, пытается воспроизвести то, что ему понравилось, в своем рисунке, игрушке, скульптуре.

75. Сочиняет собственные оригинальные мелодии.

76. Умеет в рассказе изобразить своих героев очень живыми, передает их характер, чувства, настроение.

77. Любит игры-драматизации.

78. Быстро и легко осваивает компьютер.

79. Обладает даром убеждения, способен внушать свои идеи другим.

80. Физически выносливее сверстников.

Обработка результатов

Сосчитайте количество плюсов и минусов по вертикали (плюс и минус взаимно сокращаются). Результаты подсчетов напишите внизу, под столбцом. Полученные суммы баллов характеризуют вашу оценку развития у ребенка следующих видов одаренности:

1) интеллектуальной;
2) творческой;
3) академической (научной);
4) художественно-изобразительной;
5) музыкальной;
6) литературной;
7) артистической;
8) технической;
9) лидерской; 10) спортивной.

Список литературы

Абовский Н. П. Творчество: системный подход, законы развития, принятие решений. М., 1998.

Абрамян Д. Н., Мадатян М. Р. Кризисы развития и некоторые психологические характеристики творческой личности: Тезисы научных сообщений советских психологов к VI Всесоюзному съезду Общества психологов СССР. Личность в системе общественных отношений. Социально-психологические проблемы в условиях развитого социалистического общества. Ч. 1. М., 1983. С. 5–6.

Аверина И. С., Шебланова Е. И. Современные лонгитюдные исследования одаренности // Вопросы психологии. 1994. № 6. С. 134–139.

Агабабян А. Р., Арутюнян Н. Д. К вопросу взаимосвязи креативности с личностными характеристиками // Ананьевские чтения, 2007: Материалы научно-практической конференции. СПб., 2007. С. 598–599.

Аганисьян В. М. Изучение креативности у взрослых // Новые исследования в психологии. 1978. № 1. С. 9-14.

Адамар Ж. Исследование психологии процесса изобретения в области математики. М., 1970.

Азарян А. Г. Экспериментальное исследование принятия оригинального решения в условиях неопределенности: Тезисы научных сообщений советских психологов к VI Всесоюзному съезду Общества психологов СССР. Категории, принципы и методы психологии. Психические процессы. Ч. 3. М., 1983. С. 489–490.

Айзенк Г. Проверьте свои способности. М., 1972.

Айзенк Г., Кэмин Л. Природа интеллекта – битва за разум. М., 2002.

Алдер Г. CQ, или Мускулы творческого интеллекта. М., 2004.

Александров А. А. Психогенетика. СПб., 2004.

Александров А. Д. Выступление на сессии АН СССР // Вестник АН СССР. 1981. № 6. С. 44–46.

Алексеев Н. Г., Юдин Э. Г. О психологических методах изучения творчества: Проблемы научного творчества в современной психологии. М., 1971. С. 151–203.

Алиева Е. Г. Творческая одаренность и условия ее развития: Психологический анализ учебной деятельности. М., 1991. С. 7–17.

Аллахвердов В. М. Психология искусства: Эссе о тайне эмоционального воздействия художественных произведений. СПб., 2001.

Альтшуллер Г. С. Алгоритм решения изобретательских задач: Проблемы научного и технического творчества. Материалы к симпозиуму. М., 1967.

Альтшуллер Г. С. Как научиться изобретать. Тамбов, 1961.

Альтшуллер Г. С. Творчество как точная наука. М., 1979.

Альтшуллер Г. С., Верткин И. М. Как стать гением. Минск, 1994.

Альтшуллер Г. С., Шапиро Р. Б. О психологии изобразительного творчества // Вопросы психологии. 1956. № 6.

Ананьев Б. Г. О взаимосвязях в развитии способностей и характера: Доклады на совещании по вопросам психологии личности. М., 1956. С. 96.

Ананьев Б. Г. Формирование одаренности. Склонности и способности. Л., 1962. С. 15–37.

Ананьев Б. Г. Задачи психологии искусства. Психология художественного творчества: Хрестоматия. Минск, 1999.

Анастази А. Психологическое тестирование. М., 1982. Кн. 2. Гл. 13.

Андреева Т. В. Способы реализации творческого потенциала личности в досуге (на примере архитекторов). Б. Г. Ананьев и ленинградская школа в развитиии современной психологии: Тезисы докладов научно-практической конференции. СПб., 1995.

Андреева Т. В. Биографический метод в исследовании творческого становления личности // Психология: итоги и перспективы (30 лет факультету психологии СПбГУ). Вып. 2. Ч. 2. СПб., 1996.

Андреева Т. В. Самореализация личности представителей творческих профессий: половые различия: Психологические проблемы самореализации личности. СПб., 1998. С. 203–215.

Анисимова А. Ю. Особенности соотношения интеллектуальных и творческих способностей // Ананьевские чтения, 2005: Материалы научно-практической конференции. СПб., 2005. С. 431–432.

Анохин П. К. О творческом процессе с точки зрения физиологии. Художественное творчество: вопросы комплексного изучения. М., 1983. С. 259–262.

Апраксина О. К вопросу о диагностике музыкальных способностей // Музыкальное воспитание в школе. М., 1976. Вып. 2.

Арановский М. Г. Сознательное и бессознательное в творческом процессе композитора. К постановке проблемы: Вопросы музыкального стиля. Л., 1978. С. 140–156.

Арнаудов М. Психология литературного творчества. М., 1970.

Артемов В. А. Курс лекций по психологии. Харьков, 1958.

Артемьева Т. И. Методологический аспект проблемы способностей. М., 1977.

Аршавский Г. А., Ротенберг В. С. Поисковая активность и ее влияние на экспериментальную и клиническую патологию // Журнал высшей нервной деятельности. 1976. № 2. С. 424–428.

Асмус В. Ф. Проблема интуиции в философии и математике. М., 1965.

Асратенкова И. В., Комкова А.И., Корнева И. А., Лебединский В. М. Выявление генотипических особенностей у спортсменов в разных видах спорта // Сборник трудов Санкт-Петербургского научно-исследовательского института физической культуры: Итоговая научная конференция. 2004. 14–15 декабря. СПб., 2004. С. 92–94.

Асратенкова И. В., Ахметов И. И., Дружевская А. М. и др. Разработка и применение молекулярно-генетических методов для отбора учащихся в детско-юношеские спортивные школы: Сборник научных трудов Санкт-Петербургского НИИ физкультуры. СПб., 2005. С. 113–117.

Ассовская А. В., Цветкова Л. А., Яничева Т. Г. Изучение креативности младших школьников // Ананьевские чтения, 97: Тезисы научно-практической конфренции. СПб., 1997. С. 56–58.

Астауров Б. Человек с большой буквы и эволюционная генетика человечности // Новый мир. 1971. № 10.

Афанасьева О. В. Творчество: свобода и необходимость: сущность творчества. Пути повышения творческой активности. М., 1995.

Бабаева Ю. Д. Динамический подход к идентификации одаренности: Материалы IV Всероссийского съезда Российского психологического общества. М., 2007. Т. 1.

Бабаева Ю. Д., Лейтес Н. С., Марютина Т. М. Психология детской одаренности. М., 2000.

Баженов Н. Н. Психиатрические беседы на литературные и общественные темы. М., 1903.

Баженов Н. Н. Символисты и декаденты. Психиатрический этюд. М., 1899.

Бакушинский А. В. Художественное творчество и воспитание. М., 1925.

Балл Г. А. Нормы деятельности и творческая активность личности // Вопросы психологии. 1990. № 6. С. 25–34.

Банзелюк Е. И. Диагностические показатели креативности и их динамика: Материалы IV Всероссийского съезда Российского психологического общества. М., 2007. Т. 1. С. 80–81.

Банзелюк Е. И. Возрастная динамика показателей креативности у детей 6–9 лет // Вопросы психологии. 2008. № 3. С. 55–60.

Банюхова А. Е. Проявление креативности в зависимости от статуса в группе и типа профессии. Психология XXI века: Материалы научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. СПб., 2008. С. 220.

Барабошкина А. В., Ляховицкая С. С., Фирсов Л. А. О методике приемных испытаний в детские музыкальные школы. К проблеме музыкальных способностей: Проблемы способностей. М., 1962.

Барышева Т. А. Креативность. Диагностика и развитие. СПб., 2002.

Барышева Т. А., Жигалов Ю. А. Психолого-педагогические основы развития креативности. СПб., 2006.

Басин Е. Я. Творческая личность художника. М., 1988.

Басин Е. Я. Двуликий Янус: о природе творческой личности. М., 1996.

Батищев Г. С. Диалектика творчества. М., 1984.

Батюшков Ф. Д. Творчество: Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона. СПб., 1901. *Башич Э.* Задачи и перспективы изучения детского творчества: Музыкальное воспитание. М., 1975. С. 226–231.

Башмаков А. И., Владимиров А. И., Грачев В. А. и др. Технологии и средства развития творческих способностей специалистов. М., 2002. *Белова Е. С.* Одаренность малыша: раскрыть, понять, поддержать. М., 1998.

Белова Е. С. Выявление творческого потенциала дошкольников с помощью теста П. Торренса // Психологическая диагностика. 2004. № 1. С. 21–40.

Белова Е. С., Ищенко И. П. Одаренность и дошкольное детство в ракурсе психологических исследований // Дошкольное воспитание. 1994. № 9. С. 54–57.

Белова Е. С., Ищенко И. П. Исследование особенностей развития творческого мышления у детей 5–6 лет // Школа здоровья. 1995. Т. 2. № 3. С. 21–30.

Белова С. С. Когнитивное моделирование и феномены творчества: Материалы IV Всероссийского съезда Российского психологического общества. М., 2007. Т. 1. С. 137–138.

Белова С. С. Творчество: психологические и компьютерные модели // Психология: Журнал Высшей школы экономики. 2008. № 4. С. 112–119.

Беляев Д. К. Социальное и биологическое в человеке // Политическое самообразование. 1982. № 2. С. 33–41.

Бергсон А. Творческая эволюция. М., 1900.

Бердяев Н. А. Философия свободы. Смысл творчества. М., 1989. *Бердяев Н. А.* Смысл творчества. М., 2006.

Березовский Б. Л. К методике выявления музыкальных способностей у детей // Вопросы психологии. 1982. № 5. С. 94–100. *Берк Л. Е.* Развитие ребенка. СПб., 2006.

Беркенблит М., Петровский А. Фантазия и реальность. М., 1968.

Бернштейн С. М. О природе научного творчества (по зарубежным материалам) // Вопросы философии. 1966. № 6.

Бернштейн С. М. Психология научного творчества // Вопросы психологии. 1965. № 3.

Берхин Н. Б. Особенности литературно-творческой деятельности старших школьников // Новые исследования в психологии и возрастной физиологии. 1971. № 1. С. 113–116.

Берхин Н. Б. Роль сопереживания в восприятии и создании художественных произведений // Вопросы психологии. 1988. № 4. С. 155–160.

Бехтерев В. М. Творчество с точки зрения рефлексологии. В кн.: С. О. Грузенберг. Гений и творчество. Л., 1924.

Библер В. С. Научная интуиция и ее логический подтекст: Проблемы научного и технического творчества: Материалы симпозиума. М., 1967. *Библер В. С.* Мышление как творчество. Введение в логику мысленного диалога. М., 1975. *Бинсвангер Л.* Бытие – в – мире. М., 1999.

Бирюков С. Д. Традиционные маркеры одаренности: дифференциально-психологический анализ структуры показателей: Интеллект и креативность в ситуациях межличностного взаимодействия. М., 2000. С. 12–29.

Блейхер В. М., Бурлачук Л. Ф. Психологическая диагностика интеллекта и личности. Киев, 1978. *Блинова М. П.* Музыкальное творчество и закономерности высшей нервной деятельности. Л., 1974. *Блох М. А.* Творчество в науке и технике. Пг., 1920.

Богданов Н. Н. «…И меж детей ничтожных мира…» (психопатология и творчество) // Вопросы психологии. 2006. № 4. С. 115–121.

Богоявленская Д. Б. Целеполагание как центральная проблема психологии творчества // Новые исследования в психологии. 1978. № 1. С. 3–7.

Богоявленская Д. Б. Пути к творчеству. М., 1981.

Богоявленская Д. Б. Интеллектуальная активность как проблема творчества. Ростов-на-Дону, 1983а.

Богоявленская Д. Б. Интеллектуальная активность как психологический аспект изучения творчества: Исследование проблем психологии творчества. М., 1983б. С. 182–195.

Богоявленская Д. Б. «Субъект деятельности» в проблематике творчества // Вопросы психологии. 1999. № 2. С. 35–41.

Богоявленская Д. Б. Психология творческих способностей. М., 2002.

Богоявленская Д. Б. Парадоксы современной психологии творчества: Материалы Международного конгресса по креативности и психологии искусства. Пермь. 2005. 1–3 июня. М., 2005. С. 50–52.

Богоявленская Д. Б. Измерение креативности – описание индивидуальности: Психология индивидуальности: Материалы Всероссийской конференции. М., 2006. С. 87–90.

Богоявленская Д. Б. Как можно посмотреть на предмет с разных сторон: Материалы IV Всероссийского съезда Российского психологического общества. М., 2007. Т. 1. С. 106.

Богоявленская Д. Б. Этапы диагностики творческих способностей детей: Материалы IV Всероссийского съезда Российского психологического общества. М., 2007. Т. 1. С. 107.

Богоявленская Д. Б., Богоявленская М. Е. Психология одаренности: понятие, виды, проблемы. М., 2005.

Богоявленская Д. Б., Тюрин П. Т. Опыт построения методики исследования активности в изобразительной деятельности // Вопросы психологии. 1987. № 1. С. 156–159.

Богпомочева О. А. Жизненная перспектива у одаренных подростков: Материалы IV Всероссийского съезда Российского психологического общества. М., 2007. Т. 1. С. 107.

Бодалев А. А. О направлении и задачах научной разработки проблемы способностей // Вопросы психологии. 1984. № 1. С. 119–124.

Бодалев А. А. Вершина в развитии взрослого человека: характеристики и условия достижения. М., 1998.

Бодалев А. А., Рудкевич Л. А. Как становятся великими и выдающимися? М., 2003.

Боно Э. Латеральное мышление. СПб., 1999.

Боно Э. Рождение новой идеи. О нешаблонности мышления. М., 1976.

Борев Ю. Б. Эстетика. М., 1990.

Борзова В. А., Борзов А. А. Развитие творческих способностей у детей. Самара, 1994.

Борисова М. В. Психологические детерминанты феномена эмоционального выгорания у педагогов // Вопросы психологии. 2003. № 2.

Бородай Ю. М. Воображение и теория познания: критический очерк кантовского учения о продуктивной способности воображения. М., 1966.

Бочкарев Л. Л. Исследование структуры музыкальности в современной психологии (обзор литературы) // Психологический журнал. 1986. № 4. С. 138–148.

Бочкарев Л. Л. Психология музыкальной деятельности. М., 1997.

Бочкарев Л. Л., Дженков В. А. Диагностика и формирование пригодности к музыкально-исполнительской деятельности: Вопросы методики отбора на исполнительские отделения музыкальных вузов страны. Клайпеда, 1985.

Брунер Дж. Процесс познания. М., 1977.

Брушлинский А. В. Воображение и познание // Вопросы философии. 1967. № 11. *Брушлинский А. В.* Воображение и творчество: Научное творчество. М., 1969. *Брушлинский А. В.* Мышление и прогнозирование. М., 1979. *Брушлинский А. В.* Проблемы психологии субъекта. М., 1994.

Букреев И. С. Психологические предпосылки формирования творческой индивидуальности студента-дирижера: Автореф. дис…. канд. наук. М., 1983.

Булка Н. И. Вербальная креативность: адаптация теста П. Торренса: Психология XXI века: Тезисы Международной научно-практической конференции студентов и аспирантов. СПб., 2002. С. 8–9.

Бунге М. Интуиция и наука. М., 1967.

Бурлачук Л. Ф. Психодиагностика. СПб., 2002.

Бурно М. Е. О характерах людей (психотерапевтическая книга). М., 2005.

Буторина О. В. Кросскультурное исследование креативности в управленческом потенциале руководителя: Психология XXI века: Материалы Международной научно-практической конференции студентов и аспирантов. СПб., 2003. С. 276–278.

Буш Г. О. Основы эвристики для изобретателей. Рига, 1977. *Вайнцвайг П.* Десять заповедей творческой личности. М., 1990.

Валуева Е. А. Характеристики задач в экспериментальных исследованиях творческого мышления: Психология – наука будущего: Материалы Международной конференции молодых ученых. М., 2007. С. 77–80.

Вальден П. И. О техническом творчестве // Производительные силы России. 1916. № 2.

Варламова Е. П., Степанов С. Ю. Психология творческой уникальности. М., 1998.

Васильев И. А. Теоретическое и экспериментальное изучение интеллектуальных эмоций: Автореф. дис. канд. наук. М., 1976. *Веккер Л. М.* Психика и реальность: единая теория психических процессов. М., 2000. *Венгер Л. А.* Педагогика способностей. М., 1973. *Вертгеймер М.* Продуктивное мышление. М., 1987. *Ветлугина Н. А.* Художественное творчество и ребенок. М., 1972.

Виданова Ю. И. Психическое выгорание в процессе профессионализации административных работников // Вестник СПбГУ. Серия 6: Философия. Политология. Социология. Психология. Право. Международные отношения. 2007. Вып. 4. С. 364–369.

Вильчек В. М. Алгоритмы истории. М., 1989.

Виноградов Е. С. О физических факторах интеллекта // Вопросы психологии. 1989. № 6. С. 108–114. *Виноградова Т. В., Семенов В. В.* Сравнительное исследование познавательных процессов у мужчин и женщин: роль биологических и социальных факторов // Вопросы психологии. 1993. № 2. С. 63–71. *Вишнякова Н. В.* Креативная психопедагогика. Минск, 1995.

Водопьянова Н. Е., Серебрякова А.Б., Старченкова Е. С. Синдром «психического выгорания» в управленческой деятельности // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 6. 1997. Вып. 2 (№ 13). С. 84–90.

Воробьев В. В. Общество невропатологов и психиатров: Отчеты за 1901–1902 гг. М., 1902.

Воронин А. Н. Диагностика невербальной креативности (краткий вариант теста Торренса) // Психологическое обозрение. 1995. № 1. С. 31–33, 75–87.

Воскобойников В. М. (сост.) Как определить и развить способности ребенка. СПб., 1996.

Выготский Л. С. К вопросу о психологии творчества актера. В кн.: Якобсон П. М. Психология сценических чувств актера. М., 1936. С. 197–211.

Выготский Л. С. Воображение и творчество в детском возрасте. СПб., 1997.

Выготский Л. С. Развитие высших психических функций. М., 1950.

Выготский Л. С. Психология искусства. М., 1968.

Высотская Н. Е. Индивидуальные особенности фиксированной установки в связи с подвижностью нервных процессов: Психофизиологические особенности спортивной деятельности. Л., 1975. С. 116–120.

Высотская Н. Е. Изучение индивидуальных качеств, влияющих на успешность овладения профессией артиста балета: Автореф. дис. канд. наук. Л., 1976.

Высотская Н. Е., Ильин Е. П., Ильина М. Н., Леппик Э. А., Фетискин Н. П. Психофизиологические предпосылки высокой двигательной активности человека: Психофизиология спортивных и трудовых способностей человека. Л., 1974. С. 108–112.

Высотская Н. Е., Сухарева А. М. Психофизиологические особенности учащихся хореографического училища: Психофизиология спортивных и трудовых способностей человека. Л., 1974. С. 159.

Гаврюшкина Н. В. Креативность в связи с личностными свойствами и поведенческая активность: Дипломная работа. СПбГУ, факультет психологии. 2001.

Гаджиев Ч. М. Организация коллективного изобретательства: Исследование проблем коллективного творчества. М., 1983. С. 266–279.

Галин А. Л. (сост.) Психология творчества: Методические рекомендации. Вып. 1. Новосибирск, 1986.

Галин А. Л. Личность и творчество. Психологические этюды. Новосибирск, 1989.

Галкина Т. В., Алексеева Л. Г. Диагностика и развитие креативности: Развитие и диагностика способностей. М., 1991. С. 170–178.

Гальперин П. Я., Котик Н. Р. К психологии творческого мышления // Вопросы психологии. 1982. № 5. С. 80–84.

Гальтон Ф. Наследственность таланта, ее законы и последствия. СПб., 1875.

Гарнец О. Н., Гильбух Ю. З. Исследование гибкости мыслительных действий у школьников. Сообщение 1: Возрастные различия // Новые исследования в психологии. 1979. № 1. С. 31–36.

Гарнец О. Н., Гильбух Ю. З. Исследование гибкости мыслительных действий у школьников. Сообщение 2: Связь гибкости и ригидности мышления с другими личностными свойствами // Новые исследования в психологии. 1979. № 1. С. 36–41.

Гасимова В. А. Креативность, обработка информации и внимание // Ананьевские чтения, 2007: Материалы научно-практической конференции. СПб., 2007. С. 6–8.

Гаспарова Е. М. Психологические особенности смены содержания игровой деятельности на рубеже раннего и дошкольного возраста: Автореф. дис. канд. наук. М., 1985.

Гейвин Х. Когнитивная психология. СПб., 2003.

Гельмгольц Г. Об отношении естествознания к системе наук вообще: Популярные научные статьи Г. Гельмгольца. СПб., 1866.

Геодакян В. А. Эволюционная логика дифференциации полов в филогенезе и онтогенезе: Автореф. дис. д-ра наук. М., 1987.

Герсамия И. Е. К проблеме психологии творчества певца. Тбилиси, 1985.

Гилфорд Дж. Три стороны интеллекта: Психология мышления. М., 1965. С. 433–457.

Гильбух Ю. З. Сопротивляемость «атмосфере» посылок как отличительная черта творческой личности: Психология технического творчества. М., 1973.

Гильбух Ю. З. Внимание: одаренные дети. М., 1991.

Гильбух Ю. З. Умственно одаренный ребенок. Киев, 1992.

Гильбух Ю. З., Гарнец О. Н., Коробко С. Л. Феномен умственной одаренности // Вопросы психологии. 1990. № 4. С. 147–154.

Гиндлис Н. Л. Творческий потенциал: предопределенность или становление: Материалы IV съезда Российского психологического общества. М., 2007. Т. 1. С. 233.

Гирш В. Гениальность и вырождение. Одесса, 1895.

Глотов О., Глотов А., Иващенко Т., Петров М. Генетическая предрасположенность к физической работоспособности гребцов: Современные проблемы физической культуры и спорта: Материалы Всероссийской научной конференции. СПб., 2003. С. 275–277.

Глотова Г. А. Творчески одаренная личность. Проблемы и методы исследования. Екатеринбург, 1992.

Глухова Р. И., Воробьева А. Л. Исследование некоторых психофизиологических показателей умственной работоспособности у детей: Новые исследования по возрастной физиологии. М., 1974.

Гнатко Н. М. Проблема креативности и явление подражания. М., 1994.

Голицын Г. А. Информационный подход в психологии творчества: Исследование проблем психологии творчества. М., 1983. С. 210–231.

Голицын Г. А., Георгиев М. Н., Петров В. М. Показатели межполушарной асимметрии творческого процесса в изобразительном искусстве // Вопросы психологии. 1989. № 5. С. 148–153.

Голицын Г. А, Петров В. М. Информация – поведение – творчество. М., 1991.

Голубева Э. А. Способности и склонности. М., 1989.

Голубева Э. А. Способности и индивидуальность. М., 1993.

Голубева Э. А. Способности. Личность. Индивидуальность. Дубна, 2005.

Гольдентрихт С. С. О природе эстетического творчества. М., 1977.

Гончаренко Н. В. Гений в искусстве и науке. М., 1991.

Горальски А. Пути изучения творчества // Вопросы психологии. 1986. № 5. С. 175–176.

Горнфельд А. Г. Пути творчества. Пг., 1921.

Грановская Р. М., Березная И. Я. Интуиция и искусственный интеллект. Л., 1991.

Грановская Р. М., Крижанская Ю. С. Творчество и преодоление стереотипов. СПб., 1994.

Гржибкова Л. К проблеме таланта и вопросам его идентификации: Диагностика познавательных и профессиональных способностей. М., 1988.

Григоренко Е. А., Кочубей Б. И. Исследование процесса выдвижения и проверки гипотез близнецами // Новые исследования в психологии. 1989. № 2. С. 15–20.

Грин Э. Креативность в паблик рилейшнз. СПб., 2004.

Гройсман А. Л. Сценическое творчество и психогигиена: Искусствознание и психология художественного творчества. М., 1988. С. 338–351.

Грошев И. В. Психофизиологические различия мужчин и женщин. М.; Воронеж, 2005.

Грузенберг С. О. Психология творчества. Минск, 1923.

Грузенберг_ С. О. Гений и творчество (основы теории и психологии творчества). Л., 1924.

Гурова Л. Л. Психологический анализ решения творческих задач. Воронеж, 1976.

Гурова Л. Л. Соотношение осознаваемых и неосознаваемых ориентиров поиска в интуитивных решениях // Вопросы психологии. 1976. № 3. С. 83–95.

Гурова Л. Л. Когнитивно-личностные характеристики творческого мышления в структуре общей одаренности // Вопросы психологии. 1991. № 6. С. 14–21.

Гурова Л. Л., Мирошхина Э. А., Поливанова Н. И. Исследование интуитивных процессов при решении задач // Вопросы психологии. 1974. № 3.

Гусева Е. П., Медянников А. И. Связь психофизиологических особенностей с музыкальностью на начальных этапах обучения: Вопросы методики отбора на исполнительские отделения музыкальных вузов страны. Клайпеда, 1985. С. 68–70.

Гусельцева М. С. Культурно-аналитический подход к феноменам креативности, неадаптивности и гениальности // Вопросы психологии. 2008. № 2. С. 17–29.

Гуськова А. В. Творческие аспекты решения задач психологического содержания. Психология XXI века: Материалы научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. СПб., 2008. С. 27–28.

Гуськова Е. А. Связь креативности и агрессии в подростковом возрасте. Психология XXI века: Тезисы Международной межвузовской научно-практической конференции. СПб., 2001. С. 297–298.

Гут Р. О творчестве в науке и технике // Вопросы психологии. 2007. № 4. С. 130–139.

Данилова В. Н. Практическое обучение решению творческих задач в США // Вопросы психологии. 1976. № 4. С. 162.

Данилова О. Н. Искусствометрический анализ эволюции музыкии возможности прогнозирования (Русское и западноевропейское искусство XVIII–XX вв.): Автореф. дис.… канд. наук. Тбилиси, 1988. *Дарвин Ч.* Автобиография. М., 1957.

Дерманова И. Б., Крылова М. А. Креативность, личностные особенности и стратегии совладания старших школьников // Ананьевские чтения, 2004: Материалы научно-практической конференции. СПб., 2004. С. 384–386.

Дерябин В. С. Чувства, влечения, эмоции. Л., 1974.

Джонс К. Дж. Инженерное и художественное конструирование. Современные методы проектного анализа. М., 1976.

Дикая Л. А., Алферова Д. Н. Психофизиологические и психологические характеристики старшеклассников с различным уровнем одаренности: Материалы IV Всероссийского съезда Российского психологического общества. М., 2007. Т. 1. С. 296.

Дикая Л. А., Кац Е. Б. Психофизиологические особенности учащихся со специальной одаренностью: Материалы Всероссийского IV Всероссийского съезда Российского психологического общества. М., 2007. Т. 1. С. 296.

Дмитриева В. А. Интуиция как критерий точного выбора // Ананьевские чтения, 2007: Материалы научно-практической конференции. СПб., 2007. С. 184–185.

Додонов Б. И. Эмоция как ценность. М., 1978.

Доровский А. И. 100 советов по развитию одаренности детей. М., 1997.

Доровский А. И. Дидактические основы развития одаренности учащихся: Учебное пособие. М., 1998.

Дорфман Л. Я. Дивергентное мышление и дивергентная личность: ресурс креативности: Личность, креативность, искусство. Пермь, 2002. С. 89–120.

Дорфман Л. Я., Ковалева Г. В. Основные направления исследований креативности в науке и искусстве // Вопросы психологии. 1999. № 2. С. 101–105.

Доценко А. Н., Тихонов Б. В. О взаимосвязи психологических особенностей студентов театрального вуза с успешностью обучения: Психологические проблемы трудовой подготовки учащихся. Психология и высшая школа: Тезисы докладов к VII съезду Общества психологов СССР. М., 1989. С. 111–112.

Дранков В. Л. О природе таланта: Конференция по проблеме способностей. Тезисы докладов. Л.,

1960. С. 82–83. *Дранков В. Л.* Природа таланта Ф. И. Шаляпина. Л., 1973.

Дранков В. Л. Многогранность способностей как общий критерий художественного таланта: Художественное творчество. Вопросы комплексного изучения. Л., 1983. С. 123–139.

Дранков В. Л. Природа художественного таланта. СПб., 2001.

Дроздовский А. К. Связь свойств нервной системы с музыкальными способностями // Ананьевские чтения, 2004: Материалы научно-практической конференции. СПб., 2004. С. 215–216.

Дружинин В. Н. Человек в развитии. В сб.: Наука – о человеке. М., 1988.

Дружинин В. Н. Психология общих способностей. 2-е изд. СПб., 2002.

Дружинин В. Н., Хазратова Н. В. Экспериментальное исследование формирующего влияния среды на креативность // Психологический журнал. 1994. № 4. С. 83–93.

Дубинин Н. П. Биологические и социальные факторы в развитии человека // Вопросы философии. 1977. № 2. С. 46–57.

Дубинин Н. П. Наследование биологическое и социальное // Коммунист. 1980. № 11.

Дункер К. Теоретическое и экспериментальное исследование продуктивного (творческого) мышления: Психология мышления. М., 1965. С. 86–234.

Дунчев В. Н. Исследование когнитивных стилей в связи с проблемой креативности: Автореф. дис. канд. наук. Л., 1985.

Дьяченко О. М. Об особенностях воображения у детей дошкольного возраста // Новые исследования в психологии. 1979. № 2 (21). С. 60–64.

Дьяченко О. М. Воображение дошкольника. М., 1986.

Дьяченко О. М. Пути активизации воображения дошкольников // Вопросы психологии. 1987. № 1.

С. 44–51.

Дьяченко О. М. Об основных направлениях развития воображения дошкольника // Вопросы психологии. 1988. № 6. С. 52–59.

Дьяченко О. М., Кириллова А. И. О некоторых особенностях развития воображения у детей дошкольного возраста // Вопросы психологии. 1980. № 2. С. 107–114.

Евлахов А. М. Введение в философию художественного творчества. Опыт историко-литературной методологии. Т. 1. Варшава, 1910.

Евлахов А. М. Введение в философию художественного творчества. Методы ненаучные. Т. 2. Варшава, 1912.

Евлахов А. М. Материалы к биогенетике психологии творчества. Баку, 1929.

Егорова М. С. Сопоставление дивергентных и конвергентных особенностей когнитивной сферы

детей (возрастной и генетический анализ) // Вопросы психологии. 2000. № 1. С. 36–46.

Егорова М. С., Зырянова Н. М., Пьянкова С. Д. Возрастные изменения генотип-средовых отношений в показателях интеллекта // Вопросы психологии. 1993. № 5. С. 106–108.

Елисеев В. А. Осознаваемые и неосознаваемые компоненты творческого мышления: Исследование проблем психологии творчества. М., 1983. С. 247–266.

Еремеева В. Д., Хризман Т. П. Мальчики и девочки – два разных мира. СПб., 2001. С. 24.

Ерина С. И., Соколова Е. Е. Некоторые особенности мотивации научной деятельности у женщин //

Ананьевские чтения, 1998: Тезисы научно-практической конференции. СПб., 1998. С. 98–100.

Ермаш Г. Л. Искусство как творчество. М., 1980.

Ермолаева-Томина Л. Б. Проблемы развития творческих способностей (по материалам зарубежных исследований) // Вопросы психологии. 1975. № 5.

Ермолаева-Томина Л. Б. Опыт экспериментального изучения творческих способностей // Вопросы психологии. 1977. № 4. С. 74–84.

Ермолаева-Томина Л. Б. Исследование факторов, детерминирующих индивидуальные различия в проявлении творческой активности: Психология творчества. М., 1990. С. 117–130.

Ершова А. П. Эмоциональная реактивность как компонент способности к актерскому искусству // Вопросы психологии. 1968. № 3–2. С. 140–148.

Есарева З. Ф. Влияние возраста на научное творчество преподавателей университета: Вопросы вузовской педагогики. Л., 1970. С. 44–48.

Ефимова О. И. Различия в образах воображения: Материалы IV съезда Российского психологического общества. М., 2007. Т. 1. С. 350.

Жабицкая Л. Г. О критериях диагностики литературной одаренности: Художественное творчество. Проблемы комплексного изучения. Л., 1983а. С. 139–151.

Жабицкая Л. Г. К проблеме ведущих мотивов литературно-художественного творчества: Тезисы научных сообщений советских психологов к VI Всесоюзному съезду Общества психологов СССР. Личность в системе общественных отношений. Социально-психологические проблемы в условиях развитого социалистического общества. М., 1983б. Ч. 1. С. 116–118.

Жердева М. М. Особенности развития креативных способностей в старшем школьном возрасте // Ананьевские чтения, 2005: Материалы научно-практической конференции. СПб., 2005. С. 462–464.

Жоли Г. Психология великих людей. СПб., 1894.

Жукова Е. С. В кн.: Методы психологии: Ежегодник РПО. Ростов-на-Дону, 1997. Т. 3. Вып. 1. *Жукова Е. С.* Два подхода в исследовании творческих способностей: Материалы IV съезда Российского психологического общества. М., 2007. Т. 1. С. 370. *Запорожец А. В.* Избранные психологические труды. М., 1986. Т. 1.

Зарецкий В. К. Путь к самовоспитанию творческих способностей // Наука и техника. 1980. № 12. С. 8–10.

Зарецкий В. К., Холмогорова А. Б. Смысловая регуляция решений творческих задач: Исследование проблем психологии творчества. М., 1983. С. 62–101.

Затуленьев И. А. Законы творчества. Херсон, 1915.

Звонарева О. В. Психолого-педагогическое сопровождение индивидуально-образовательной траектории развития интеллектуально одаренных детей дошкольного возраста: Материалы IV Всероссийского съезда Российского психологического общества. М., 2007. Т. 2. С. 25.

Зинченко В. П. Перцептивные и мнемические элементы творческой деятельности // Вопросы психологии. 1968. № 2.

Зись А. Я. К вопросу о психологии художественного творчества: Искусствознание и психология художественного творчества. М., 1988. С. 5–31.

Зон Б. В. К вопросу о способностях к сценической деятельности: Проблемы способностей. М., 1962. С. 165–176.

Зощенко М. Повести. М., 1989.

Иванов М. В. Психологический смысл искусства. В кн.: В. М. Аллахвердов. Психология искусства. СПб., 2001. С. 183.

Иванова Т. В. Остроумие и креативность // Вопросы психологии. 2002. № 1. С. 76–87.

Игнатьев Е. И. Глава в учебнике «Психология». М., 1962. С. 334.

Изард К. Эмоции человека. М., 1980. СПб., 2000.

Изюмова С. А. К проблеме природы способностей: задатки мнемических способностей у школьников литературного и математического классов // Психологический журнал. 1995. № 6. С. 55–71.

Изюмова С. А., Ленкова С. А. Разработка интегрального подхода к исследованию художественных и математических способностей в дифференциально-психофизиологической школе Б. М. Теплова – В. Д. Небылицына: Материалы IV Всероссийского съезда Российского психологического общества. М., 2007. Т. 2. С. 57.

Илиади А. Н. Природа художественного таланта. М., 1965.

Ильенков Э. В. О воображении // Народное образование. 1968. № 3.

Ильенков Э. В. Об эстетической природе фантазии. Искусство и коммунистический идеал. М., 1984.

Ильин Е. П. Одаренность, способности, качества – синонимы или разные понятия? // Теория и практика физической культуры. 1981. № 9. С. 48–51.

Ильин Е. П. Успешность деятельности, компенсации и компенсаторные отношения // Вопросы психологии. 1983. № 5. С. 95–99.

Ильин Е. П. Мотивация и мотивы. СПб., 2000.

Ильин Е. П. Дифференциальная психофизиология. СПб., 2001.

Ильин Е. П. Психология индивидуальных различий. СПб., 2004.

Ильницкая И. А. О психолого-педагогической экспертизе инновационных технологий, направленных на выявление и развитие детской одаренности: Материалы IV Всероссийского съезда Российского психологического общества. М., 2007. Т. 2. С. 58.

Ирина В. Р., Новиков А. А. В мире научной интуиции. М., 1978. Искусствознание и психология художественного творчества. М., 1988.

Исследования по психологии научного творчества в США / Под ред. М. Г. Ярошевского. М., 1966. Исследование проблем психологии творчества. М., 1983.

Ищенко И. П. Соотношение творческой и интеллектуальной одаренности у детей 4–6 лет: Автореф. дис. канд. наук. М., 1993.

Ищенко И. П., Белова Е. С. Исследование одаренности в дошкольном возрасте // Школа здоровья.

1995. № 3.

Кабардов М. К. Индивидуальность: коммуникативные и когнитивные типы способностей и их задатков: Материалы IV Всероссийского съезда Российского психологического общества. М.,

2007. Т. 2. С. 74.

Каган М. С., Эткинд А. М. Общение как ценность и как творчество // Вопросы психологии. 1988. № 4. С. 25–34.

Кайдановская И. А. Динамика развития интеллектуальных способностей: Материалы IV Всероссийского съезда Российского психологического общества. М., 2007. Т. 2. С. 80.

Кайдановская И. А. Факторы креативности: Материалы IV Всероссийского съезда Российского психологического общества. М., 2007. Т. 2. С. 79.

Калошина И. П. Структура и механизмы творческой деятельности (нормативный подход). М., 1983.

Каменская В. Г., Мельникова И. Е. Психология развития: общие и специальные вопросы. СПб., 2008.

Каневская М. Е., Фиросова Л. М. Связь успешности художественного творчества с направленностью личности у детей // Вопросы психологии. 1990. № 3. С. 69–75.

Каннеман Д., Словик П., Тверски А. Принятие решений в неопределенности. Харьков, 2005.

Кантонистова Н. С. Исследование интеллектуальной деятельности близнецов. Сообщение 1: Особенности развития // Генетика. 1980. № 1. С. 165–175.

Кантонистова Н. С. Исследование интеллектуальной деятельности близнецов. Сообщение 1: Особенности развития // Генетика. 1980. № 2. С. 351–359.

Каптерев П. Ф. Детские таланты // Женский образ. 1883. № 1.

Кармин А. С. Интуиция и бессознательное. Бессознательное. Тбилиси, 1978. Т. 3. С. 90–97.

Кармин А. С. Типология интуиции // Ананьевские чтения, 2007: Материалы научно-практической конференции. СПб., 2007а. С. 25–27.

Кармин А. С. Рациональное понимание интуиции: Материалы IV съезда Российского психологического общества. М., 2007б. Т. 2. С. 182.

Карпов А. В. Психология менеджмента: Учебное пособие. М., 1999.

Карпов П. И. Творчество душевнобольных и его влияние на развитие науки, искусства и техники. М.; Л., 1926.

Квинн В. Н. Прикладная психология. СПб., 2000.

Кедров Б. М. К вопросу о психологии научного творчества // Вопросы психологии. 1957. № 6.

Кедров Б. М. Логико-психологический анализ открытия // Наука и жизнь. 1965. № 12. С. 8–16.

Кедров Б. М. О теории научного открытия. Научное творчество. М., 1969.

Келер В. Исследования интеллекта человекообразных обезьян. М., 1930.

Кербер А. Избранное: природа культуры. М., 2004.

Кершенштейнер Г. Развитие художественного творчества ребенка. М., 1914.

Кестер Э. К проблеме антиципации в процессе решения проблемных задач: Автореф. дис. д-ра наук. М., 1976.

Кинчер Д. Книга о себе. 40 тестов-самоисследований. СПб., 1997.

Кириенко В. И. Психология способностей к изобразительной деятельности. М., 1959.

Кирнарская Д. К. Опыт тестирования музыкальной одаренности на вступительных экзаменах // Вопросы психологии. 1992. № 1–2.

Кирнарская Д. К. Музыкальные способности. М., 2004.

Кирнарская Д. К. Теоретические основы и методы оценки музыкальной одаренности: Дис. д-ра психол. наук. СПб., 2005.

Китаев-Смык Л. А. Факторы напряженности творческого процесса // Вопросы психологии. 2007. № 3. С. 69–82.

Клименко В. В. Психологические тесты таланта. СПб., 1996.

Ковалев А. Г. О структуре способности к изобразительной деятельности: Конференция по проблеме способностей: Тезисы докладов. Л., 1960. С. 17–19.

Ковалев А. Г. Психология литературного творчества. Л., 1960.

Ковалев А. Г. Диагностика способностей в практике работы учителя: Склонности и способности. Л., 1962. С. 50–69.

Ковалев А. Г., Мясищев В. Н. Психические особенности человека. Т. 2. Л., 1960.

Козленко В. Н. Проблема креативности личности: Психология творчества: общая, дифференциальная, прикладная. М., 1990.

Козленко В. Н. К вопросу диагностики креативности учащихся. В сб.: Вопросы психологии познавательной деятельности. М., 1981. С. 116–126.

Козлов С. Ф. Способности и одаренность // Советская педагогика. 1940. № 6.

Колга В. А. Дифференциально-психологическое исследование когнитивного стиля и обучаемости: Автореф. дис. канд. наук. Л., 1976.

Колесов Д. В., Соколов Е. Н. О психофизиологии творчества // Психологический журнал. 1993. № 6. С. 43–54.

Колков А. И. Гармония и творчество // Вопросы психологии. 1989. № 1. С. 83–89.

Коломиец Е. Ф. Когнитивные аспекты современного исследования креативности // Ананьевские чтения, 2008: Материалы научно-практической конференции. СПб., 2009. С. 201–202.

Колчин Е. Е. Художественная одаренность как объект экспериментально-психологического исследования (из опыта работы лаборатории психологии актерского творчества ЛГИТМиК им. Н. К. Черкасова): Искусствознание и психология художественного творчества. М., 1999. С. 320–338.

Комплексное исследование музыкального творчества: концепции, проблемы, перспективы. Тбилиси, 1986.

Копелевич Ю. Л. Об американских психологических исследованиях возрастной динамики творчества ученого: Проблемы научного творчества в современной психологии. М., 1971. С. 323–332.

Копнин П. В. Задачи и основные понятия логики научного исследования: Логика научного исследования. М., 1965.

Кореневская М. Е. Проектная деятельность как способ психолого-педагогического сопровождения одаренных подростков: Материалы IV Всероссийского съезда Российского психологического общества. М., 2007. Т. 2. С. 123.

Корнилов С. А. Современная психодиагностическая парадигма в исследованиях креативности. Психология – наука будущего: Материалы международной конференции молодых ученых. М., 2007. С. 215–218.

Корнилов С. А. Вербальный интеллект и вербальная креативность как предикторы успешности обучения. Психология XXI века: Материалы научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. СПб., 2008. С. 271.

Короленко Ц. П., Фролова Г. В. Чудо воображения (воображение в норме и патологии). Новосибирск, 1975.

Корсунский Е. А. Развитие литературных способностей писателей-профессионалов в их школьные годы // Вопросы психологии. 1986. № 4. С. 19–27.

Коршунова Л. С. Воображение и его роль в познании. М., 1979.

Коршунова Л. С., Пружинин Б. И. Воображение и рациональность. М., 1989.

Кох И. Э. О творческой одаренности драматического актера: Сценическая педагогика. Л., 1973. С. 213–221.

Кочнев В. И. К проблеме изучения актерских способностей // Вопросы психологии. 1983. № 1. С. 108–112.

Краткий тест творческого мышления, фигурная форма: Пособие для школьных психологов. М., 1995. Креативная педагогика: методология, теория, практика. М., 2002.

Креативный ребенок. Диагностика и развитие творческих способностей. Ростов-на-Дону, 2004. *Кривцун О. А.* Феномен артистизма в современном искусстве. М., 2007.

Крогиус Н. В. Возрастные особенности интеллектуальных способностей. Саратов, 1972.

Крозье У. Р. Творчество в искусстве – искусство творчества. М., 2000.

Крутецкий В. А. Проблема формирования и развития способностей // Вопросы психологии. 1972. № 2. С. 3–13.

Крутецкий В. А. Психология математических способностей школьников. М.; Воронеж, 1998.

Крылова М. А. Креативность и адаптация у старших школьников. Психология XXI века: Материалы Международной межвузовской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых специалистов. СПб., 2005. С. 196–198.

Крылова М. А. Типы креативности и особенности социально-психологической адаптации // Ананьевские чтения, 2007: Материалы научно-практической конференции. СПб., 2007. С. 204–206.

Кудрявцев Т. В. Психология технического мышления (процессы и способы решения технических задач). М., 1975.

Кудрявцев В. Т. Творческая природа психики человека // Вопросы психологии. 1990. № 3. С. 113–120.

Кудрявцев В. Т. Выбор и надситуативность в творческом процессе: опыт логико-психологического анализа проблемы // Психологический журнал. 1997. № 1. С. 16–31.

Кудрявцев В. Т. Воображение ребенка: природа и развитие // Психологический журнал. 2001. № 5–6.

Кудрявцев В. Т. К пониманию воображения как универсальной человеческой способности: Материалы IV Всероссийского съезда Российского психологического общества. М., 2007. Т. 2. С. 155.

Кузьмина Н. Е. Социально-психологические аспекты креативности подростков. Психология: итоги и перспективы: Тезисы научно-практической конференции. СПб., 1996. С. 178–180.

Кузьмичева И. А. Европейская конференция по изучению одаренных детей // Вопросы психологии. 1989. № 2.

Кулюткин Ю. Н. Творческое мышление в профессиональной деятельности учителя // Вопросы психологии. 1986. № 2. С. 21–30.

Кулюткин Ю. Н., Сухобская Г. С. Развитие творческого мышления у школьников. Л., 1967.

Куприянова Н. В. Связь биологического и психологического пола с особенностями личности подростков: Автореф. дис. канд. наук. СПб., 2006.

Курбатов В. Я. Особенности художественного и научного творчества. Пг., 1923.

Курбатова И. А. Индивидуально-психологические особенности музыкально-одаренных подростков: Тезисы докладов Всесоюзной конференции по системному исследованию индивидуальности. Пермь, 1991. С. 141–142.

Курбатова И. А. Влияние психомоторной способности на успешность обучения игре на фортепьяно: Развитие и диагностика способностей. М., 1991. С. 32–38.

Курбатова И. А. Комплексное исследование музыкальной (фортепианной) одаренности у детей: Автореф. дис. канд. наук. СПб., 1993.

Кыштымова И. М. Креативность: содержание, развитие, диагностика. Иркутск, 2002.

Кыштымова И. М. Психосемиотика креативности. Иркутск, 2008а.

Кыштымова И. М. Психосемиотическая методика диагностики вербальной креативности // Психологический журнал. 2008б. № 6. С. 56–65.

Лазурский А. Ф. Классификация личностей. М.; Пг., 1923.

Лазурский А. Ф. Очерк науки о характерах. М., 1995. *Лазурский А. Ф.* Избранные труды по психологии. М., 1997.

Ландау Э. Одаренность требует мужества: Психологическое сопровождение одаренного ребенка. М., 2002.

Лапшин И. И. Философия изобретения и изобретение в философии. Пг., 1922.

Ларионова Л. И. Психологическая структура интеллектуальной одаренности: Материалы IV Всероссийского съезда Российского психологического общества. М., 2007. Т. 2. С. 228.

Лебединский М. С. Проблема наследственности в психологии и метод близнецов // Психология. 1932. № 1–2.

Леви Д. Церебральная асимметрия и эстетическое переживание: Красота и мозг. Биологические основы эстетики. М., 1995. С. 227–250. *Левин В. А.* Воспитание творчества. М., 1972.

Левинсон-Лессинг Ф. Ю. Роль фантазии в научном творчестве. Пг., 1923.

Левит С. Г. Некоторые итоги и перспективы близнецовых исследований: Труды медико-биологического научно-исследовательского института. М.; Л., 1934. Т. 3.

Левитов Н. Д. О психических состояниях человека. М., 1964.

Левочкина И. А. Своеобразие проявления музыкальных способностей и их связь с некоторыми особенностями нервной системы // Новые исследования в психологии. 1986. № 1. С. 9–14.

Левочкина И. А. Психофизиологические особенности музыкально одаренных подростков // Вопросы психологии. 1988. № 4. С. 149–154.

Левочкина И. А. Психофизиологические предпосылки проявления математических способностей: Материалы IV Всероссийского съезда Российского психологического общества. М., 2007. Т. 2. С. 266.

Лезин Б. А. Художественное творчество как особый вид экономии мысли: Вопросы теории и психологии творчества. Харьков, 1907. Т. 1.

Лейтес Н. С. Об умственной одаренности. М., 1960.

Лейтес Н. С. Возрастные и типологические предпосылки развития способностей: Автореф. дис. д-ра наук. М., 1970.

Лейтес Н. С. Умственные способности и возраст. М., 1971.

Лейтес Н. С. Об изучении проблемы склонностей в русле идей Б. М. Теплова // Вопросы психологии. 1976. № 5. С. 45–54.

Лейтес Н. С. Одаренные дети: Психология и психофизиология индивидуальных различий. М., 1977. С. 54–63.

Лейтес Н. С. Способности и одаренность в детские годы. М., 1984.

Лейтес Н. С. Проблема соотношения возрастного и индивидуального в способностях школьника //

Вопросы психологии. 1985. № 1. С. 9–18.

Лейтес Н. С. Ранние проявления одаренности // Вопросы психологии. 1988. № 4. С. 98–107.

Лейтес Н. С. Не упрощать проблему // Вопросы психологии. 1990. № 4. С. 134–158.

Лейтес Н. С. Возрастная одаренность и индивидуальные различия. М.; Воронеж, 1997.

Лейтес Н. С. Борис Михайлович Теплов – выдающийся исследователь проблемы индивидуальнопсихологических различий: Психология и музыкознание: проблемы восприятия, мышления, творчества. Тула, 2001. С. 64–70.

Леонгард К. Акцентуированные личности. Ростов-на-Дону, 2000.

Леонтьев А. Н. О формировании способностей: Тезисы докладов. М., 1959. Вып. 3. С. 144.

Леонтьев А. Н. О формировании способностей // Вопросы психологии. 1960. № 1.

Леонтьев К. Н. Избранное. М., 1993.

Лепихова Л. А., Цыгульская Т. Ф. О связи индивидуально-типологических различий со спецификой деятельности. Индивидуальные особенности психического и соматического развития и их роль в управлении деятельностью человека: Тезисы докладов Всесоюзного симпозиума. Пермь, 1982. С. 81–82.

Либерман Е. Я. Творческая работа пианиста с авторским текстом. М., 1988.

Либин А. В. Дифференциальная психология: на пересечении европейских, российских и американских традиций. М., 2000.

Логинова М. В. Развитие воображения школьников в процессе восприятия музыки. Психология XXI века: Тезисы Международной межвузовской научно-практической конференции студентов и аспирантов. СПб., 2001. С. 69–71.

Ломброзо Ч. Гениальность и помешательство. М., 2006.

Лук А. Н. О чувстве юмора и остроумии. М., 1968.

Лук А. Н. Юмор, остроумие, творчество. М., 1977.

Лук А. Н. Психология творчества. М., 1978.

Лук А. Н. Научное и художественное творчество – сходство, различия, взаимодействие. Художественное творчество: вопросы комплексного изучения. М., 1982. С. 203–216.

Лук А. Н. Проблемы научного творчества: Науковедение за рубежом. М., 1983.

Лурия А. Р. Маленькая книжка о большой памяти. М., 1968.

Лютова Е. К. К вопросу о взаимосвязи интеллекта, креативности и личностных черт у детей: Интеллект и креативность в ситуациях межличностного взаимодействия. М., 2000. С. 30–39.

Ляшко Т. В. Через игру к творчеству. М., 1994.

Мазманян М. А. Роль вдохновения в процессе осуществления художественного замысла автора: Конференция по проблеме способностей: Тезисы докладов. Л., 1960. С. 75–77.

Маклаков А. Г. Общая психология. СПб., 2000.

Максимова С. В. Творческая нереализованность как источник школьной дезадаптации: Автореф.

дис. канд. наук. М., 2001. *Максимова С. В.* Творчество: созидание или деструкция? М., 2006а.

Максимова С. В. Творческая активность у лиц с наркотической зависимостью // Вопросы психологии. 2006б. № 1. С. 118–127.

Макшанов С. И., Хрящева Н. Ю. Барьеры проявления и пути развития креативности // Педагогическое обозрение. 1994. № 2.

Макшанов С. И., Хрящева Н. Ю. Тренинг креативности: основания, задачи, содержание: Тезисы научно-практической конференции «Б. Г. Ананьев и Ленинградская школа в развитиии современной психологии». СПб., 1995.

Мальцев С. М. О субсенсорном и сенсомоторном уровнях антиципации в музыкальной импровизации // Вопросы психологии. 1988. № 3. С. 115–123.

Марищук В. Л., Пыжьянова Е. В. О применении системного подхода в изучении дивергентного мышления // Ананьевские чтения, 2007: Материалы научно-практической конференции. СПб.,

2007. С. 35–36.

Маркелов Г. И. Ритм и автоматизм в творчестве. Киев, 1926. *Мартин Р.* Психология юмора. СПб., 2009. *Маслоу А.* Мотивация и личность. СПб., 2003. *Матейко А.* Условия творческого труда. М., 1970.

Матюшкин А. М. Вопросы методики экспериментального исследования психологических закономерностей творческого мышления: Научное творчество. М., 1969.

Матюшкин А. М. Основные направления исследования мышления и творчества // Психологический журнал. 1984а. № 1. С. 9–17.

Матюшкин А. М. Раннее выявление талантов и их развитие // Вопросы психологии. 1984б. № 3.

Матюшкин А. М. Концепция творческой одаренности // Вопросы психологии. 1989. № 6. С. 29–33.

Матюшкин А. М. Загадки одаренности. Проблемы практической диагностики. М., 1993.

Матюшкин А. М. Одаренность и творчество. Учителю об одаренных детях. М., 1997.

Матюшкин А. М., Сиск Д. А. Одаренные и талантливые дети // Вопросы психологии. 1988. № 4. С. 88–97.

Мейлах Б. С. Психология художественного творчества: предмет и пути исследования: Психология процессов художественного творчества. Л., 1980.

Мейман Э. Лекции по экспериментальной педагогике. Индивидуальные особенности детей. М., 1917.

Мелик-Пашаев А. А. Психологические основы способностей к художественному творчеству: Автореф. дис. д-ра наук. М., 1994.

Мелик-Пашаев А. А. Мир художника. М., 2000.

Мелик-Пашаев А. А., Новлянская З. И. Формирование эстетической позиции как условие развития творческих способностей детей. Сообщение 1: О психологическом содержании понятия «художественная одаренность» // Новые исследования в психологии. 1981. № 2. С. 49–53.

Мелик-Пашаев А. А., Новлянская З. И. Ступеньки к творчеству. М., 1987.

Мелик-Пашаев А. А., Новлянская З. И. К проблеме «общего» и «специального» в художественно-творческой одаренности человека: Искусствознание и психология художественного творчества. М., 1988. С. 307–320.

Мелик-Пашаев А. А., Новлянская З. И. Художественное творчество – для всех или для избранных?: Материалы IV Всероссийского съезда Российского общества психологов. М., 2007. Т. 2. С. 297.

Мелик-Пашаев А., Новлянская З., Адаскина А., Чубук Н. Психология одаренности: художественная одаренность. М., 2005.

Мелхорн Г., Мелхорн Х. Гениями не рождаются. Общество и способности. М., 1989.

Меткалф С., Фелибл Р. Юмор – путь к успеху. СПб., 1997.

Микулинский С. Р., Ярошевский М. Г. Психология научного творчества и науковедение: Научное творчество. М., 1969. С. 5–22.

Мирович М. И., Шрагина Л. И. Технология творческого мышления. М., 2000.

Михайлова И. И. Психологические особенности студентов-художников с разным стилем деятельности: Дипломная работа. РГПУ им. А. И. Герцена, психолого-педагогический факультет. СПб., 2007.

Михайлова В. П., Корытченкова Н. И., Львова И. В. Концепция уровней творческого развития личности // Ананьевские чтения, 2002: Тезисы научно-практической конференции. СПб., 2002. С. 341–342.

Михеев В. Ф. Наследственная обусловленность некоторых индивидуальных особенностей памяти человека: Проблемы генетической психофизиологии человека. М., 1978. С. 254–262.

Мозговой В. Д. Исследование наследственной детерминации произвольного внимания: Проблемы генетической психофизиологии человека. М., 1978. С. 244–253.

Монина М. Л. Об использовании тестов для отбора научных кадров за рубежом (обзор литературы). Научное творчество. М., 1969.

Мординсон Е. М. Особенности творчества дошкольников в изобразительной деятельности // Ананьевские чтения, 2002: Тезисы научно-практической конференции. СПб., 2002. С. 253255.

Морозов А. В., Чернилевский Д. В. Креативная педагогика и психология: Учебное пособие. М., 2004. *Мукина А. Н.* Влияние общения на развитие творческого мышления детей.

Психология XXI века: Материалы научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. СПб., 2008. С. 288.

Мэй Р. Мужество творить: очерк психологии творчества. Львов; М., 2001.

Мякишева Н. М. Личностные особенности интеллектуально одаренных младших школьников: Материалы IV Всероссийского съезда Российского психологического общества. М., 2007. Т. 2. С. 351.

Мясищев В. Н. О связи склонностей и способностей. В сб.: Склонности и способности. Л., 1962. С. 3–14.

Назаров О. В. Творчество как процесс разрешения противоречий: Материалы IV Всероссийского съезда Российского психологического общества. М., 2007. Т. 2. С. 353.

Налчаджян А. А. Некоторые философские и психологические проблемы интуитивного познания. М., 1972.

Налчаджян А. А. Личность, психическая адаптация и творчество. Ереван, 1980.

Напалкова Н. А. Понимание художественного текста как творческий процесс: Материалы IV Всероссийского съезда Российского психологического общества. М., 2007. Т. 2. С. 373.

Натадзе Р. Г. Воображение как фактор поведения: Хрестоматия по психологии. М., 1987.

Науменко С. И. Индивидуально-психологические особенности музыкальности // Вопросы психологии. 1982. № 5. С. 85–93.

Нежинский О. М. К вопросу об определении структуры дирижерской одаренности // Обучение дирижированию и оркестровое исполнительство. Вып. 42. М., 1979.

Нечаев А. П. Психология технического изобретательства. М.; Л., 1929.

Нечаев Н. Н. Очеловечивание творчества: проблемы и перспективы // Вопросы психологии. 2006. № 3. С. 3–26.

Никешичев М. В. Исследование индивидуально-психологических особенностей студентов как фактор оптимизации процесса обучения игре на фортепьяно (музыкально-педагогический факультет): Автореф. дис. канд. наук. М., 1990.

Никифорова О. И. К вопросу о воображении // Вопросы психологии. 1972. № 2. С. 67–76.

Никифорова О. И. Исследования по психологии художественного творчества. М., 1972.

Никольская Г. В. Психологические аспекты изучения творчества художника-живописца: Психология и педагогика в инновационных процессах современного образования: Материалы Всероссийской научно-практической конференции. СПб., 2008. С. 304–305.

НЛП: управление креативностью / Под ред. Р. Дилтс. СПб., 2003.

Нордау М. Психофизиология гения и таланта. СПб., 1908.

Ньюэлл А., Шоу Дж., Саймон Г. А. Процессы творческого мышления: Психология мышления. М., 1965. С. 500–530.

Обухова Л. Ф., Чурбанова С. М. Развитие дивергентного мышления в детском возрасте. М., 1994. С. 6–13.

Овсянико-Куликовский Д. Н. Вопросы психологии творчества. СПб., 1902.

Одаренность и возраст. Развитие творческого потенциала одаренных детей / Под ред. А. М. Матюшкина. М.; Воронеж, 2004. Одаренные дети. М., 1991 .

Ожиганова Г. В. Подражание поведению взрослого как механизм формирования креативности у детей: Автореф. дис. канд. наук. М., 1999.

Ожиганова Г. В. Диагностика и формирование креативности у детей в процессе учебной деятельности // Психологический журнал. 2001. № 2. С. 75–85.

Ожиганова Г. В. Метод пролонгированной диагностики и формирования креативности у детей младшего школьного возраста. М., 2005.

Олах А. Творческий потенциал и личностные переменные // Реферативный журнал: Общественные науки за рубежом. Серия «Науковедение». 1968. № 4. С. 69–73.

Олехнович М. О. Творческий потенциал интеллектуального уровня ребенка // Ананьевские чтения, 1997: Тезисы научно-практической конференции. СПб., 1997. С. 98–100.

Омельянский В. Л. Научное творчество и случайные открытия // Известия научного института им. П. Ф. Лесгафта. Т. IV. 1922.

Омельянский В. Л. Роль случая в научном открытии. Пг., 1923.

Орлов В. И. Трактат о вдохновеньи, рождающем великие изобретения. М., 1964. *Орлов И. К.* Специфика интуитивного процесса решения задач: Автореф. дис…. канд. наук. М., 2004. *Орлов И. К.* Специфика интуитивного процесса решения неопределенных задач // Вопросы психологии. 2006. № 3. С. 97–109.

Оствальд В. Великие люди. СПб., 1910.

Острогорский А. Н. Учитель и даровитые ученики // Педагогический сборник. 1889. № 1, 3, 4. *Павлов В. А.* Условия актуализации творческого потенциала при решениии задач-головоломок //

Ананьевские чтения, 2005: Материалы научно-практической конференции. СПб., 2005. С. 47–48. *Павлюченков В. И., Маслова С. Ю.* Тест оценки специальных способностей военных дирижеров:

Материалы IV Всероссийского съезда Российского психологического общества. М., 2007. Т. 3. С. 37–38.

Панов В. И. Одаренность как проблема современного образования: Психология сознания: современное состояние и проблемы. Материалы I Всероссийской конференции. Самара, 2007. С. 472–484.

Панюшина Т. Д. Музыкальные способности и особенности функциональной асимметрии мозга: Материалы IV Всероссийского съезда Российского психологического общества. М., 2007. Т. 3. С. 82–83.

Парандовский Я. Алхимия слова. М., 1990. *Пассоу А. Г.* Обучение одаренных. М., 1981.

Пахомова Т. В. Социально-психологические особенности личности актера // Ананьевские чтения, 1998: Тезисы научно-практической конференции. СПб., 1998. С. 14–15.

Пашина А. Х. Штрихи к психологическому портрету артистов балета // Психологический журнал. 1991. № 3. С. 108–116.

Пашина А. Х., Торопова А. В. Особенности эмоциональной сферы музыкантов с различным уровнем музыкальности // Психологический журнал. 1999. № 1. С. 109–115.

Пельц Д., Эндрюс Ф. Ученые в организациях. М., 1963.

Перкинс Д. Н. Творческая одаренность как психологическое понятие // Общественные науки за

рубежом: Реферативный журнал. Серия «Науковедение». 1988. № 4. С. 88–92.

Петрайтите А. М. Связь интеллектуальных творческих способностей с экстраверсией интроверсией // Вопросы психологии. 1981. № 6. С. 111–115.

Петров В. Стиль творческой личности и стиль эпохи: опыт искусство метрического исследования. Стиль человека: психологический анализ. М., 1998. С. 252–277.

Петрова Л. М. Возрастные особенности когнитивной сферы младших школьников и подростков: Автореф. дис. канд. наук. СПб., 2008.

Петровский А. В. Роль фантазии в развитии личности. М., 1961.

Петровский А. В. К вопросу о соотношении воображения и мышления в структуре интеллектуальной деятельности: Материалы III Всесоюзного съезда психологов. 1968. Т. 1.

Пиаже Ж. О природе креативности // Вестник МГУ. Серия 14: Психология. 1996. С. 8–17.

Пиличиускас А. Музыкальные способности. Вильнюс, 1984.

Пирожкова М. Г. Отличительные особенности психических процессов воображения и мышления: Материалы IV Всероссийского съезда Российского психологического общества. М., 2007. Т. 3. С. 49.

Платонов К. К. Проблемы способностей. М., 1972.

Платонов К. К. Структура и развитие личности. М., 1986.

Пойа Д. Математическое открытие. М., 1976.

Поливанова Н. И. Наглядно-интуитивные компоненты процесса решения задач: Автореф. дис…. канд. наук. М., 1975.

Полонский В. П. Сознание и творчество. Л., 1934.

Пономарев Я. А. Психология творческого мышления. М., 1960.

Пономарев Я. А. Психика и интуиция. М., 1967.

Пономарев Я. А. Послесловие к книге А. Матейко «Условия творческого труда». М., 1970. С. 287–301.

Пономарев Я. А. Развитие проблем научного творчества в советской психологии: Проблемы научного творчества в современной психологии. М., 1971. С. 46–150.

Пономарев Я. А. Психология творчества. М., 1976.

Пономарев Я. А. Психология творчества и педагогика. М., 1976.

Пономарев Я. А. Роль непосредственного общения в решениях задач, требующих творческого подхода: Проблема общения в психологии. М., 1981. С. 79–91.

Пономарев Я. А. Фазы творчества и структурные уровни его организации // Вопросы психологии. 1982. № 2. С. 5–13.

Пономарев Я. А. Фазы творческого процесса: Исследование проблем психологии творчества. М., 1983.

Пономарев Я. А. Психология творчества: Тенденции развития психологической науки. М., 1988.

Пономарев Я. А. Психология творения. М.; Воронеж, 1999.

Пономарев Я. А., Гаджиев Ч. М. Психологический механизм группового (коллективного) решения творческих задач: Исследование проблем психологии творчества. М., 1983. С. 279–295.

Пономарев Я. А., Гаджиев Ч. М. Закономерности общения в творческом коллективе // Вопросы психологии. 1986. № 6. С. 77–86.

Попов В. В. Креативная педагогика. Техническое творчество: теория, методология, практика. М., 1995. С. 77–78.

Попов П. Г. Стиль в искусстве как средство выражения индивидуального. Стиль человека: психологический анализ / Под ред. А. В. Либина. М., 1998. С. 227–251.

Попова Л. В. Современные подходы к определению того, что такое одаренность // Школа здоровья. 1995. № 1. С. 5–18.

Попова Л. В. Проблема самореализации одаренных женщин // Вопросы психологии. 1996. № 2. С. 31–41.

Попова Л. В., Орешкина Н. А. Как школа может содействовать реализации способностей одаренных девочек // Педагогическое обозрение. 1995. № 3. С. 41–46.

Порошина Т. И. Креативность в структуре личности руководителя: Материалы IV Всероссийского съезда Российского психологического общества. М., 2007. Т. 3. С. 65.

Почебут Л. Г., Чикер В. А. Организационная социальная психология. СПб., 2000.

Прангишвили А. С., Шерозия А. Е., Бассин Ф. В. Об отношении активности бессознательного к художественному творчеству и художественному восприятию. Тбилиси, 1978. С. 477–492.

Предупреждение подростковой и юношеской наркомании. М., 2000.

Проблемы научного и технического творчества: Материалы к симпозиуму (июнь 1967 г.). М., 1967.

Проблемы научного творчества в современной психологии. М., 1971.

Проблемы способностей в отечественной психологии: Сб. научных трудов. М., 1984.

Психогимнастика в тренинге / Под ред. Н. Ю. Хрящевой. СПб., 2002.

Психологическая диагностика детей и подростков. М., 1995. С. 97–102.

Психологическая структура способностей личности к научно-техническому творчеству. Киев, 1990. Психологические исследования творческой деятельности / Под ред. О. К. Тихомирова. М., 1975. Психологический словарь. М., 1993.

Психология одаренности детей и подростков / Под ред. Н. С. Лейтеса. М., 1996. Психология одаренности: от теории к практике. М., 2000. Психология: Словарь. М., 1990.

Психология способностей: современное состояние и перспективы исследований: Материалы научной конференции, посвященной памяти В. Н. Дружинина. 19–20 сентября 2005 г. М., 2005.

Психология: Учебник для гуманитарных вузов / Под ред. В. Н. Дружинина. СПб., 2001. Психология: Учебник для технических вузов / Под ред. В. Н. Дружинина. СПб., 2000б. Психология: Учебник для экономических вузов / Под ред. В. Н. Дружинина. СПб., 2000а. Психология одаренности детей и подростков. М., 1996.

Психология творчества: Методические рекомендации / Сост. А. Л. Галин. Вып. 1. Новосибирск, 1986.

Пуанкаре А. Математическое творчество. СПб., 1909.

Пушкин В. Н. Эвристика – наука о творческом мышлении. М., 1967.

Пушкин В., Фетисов В. Интуиция и ее экспериментальное изучение // Наука и жизнь. 1969. № 1. С. 29.

Пыжьянова Е. В. Взаимосвязь дивергентного мышления и успешности обучения. Психология XXI века: Материалы научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. СПб., 2008. С. 308.

Пэрна И. Я. Ритмы жизни и творчество. Пг., 1925.

Рабочая концепция одаренности / Под ред. В. Д. Шадрикова. М., 1998.

Равич-Щербо И. В., Марютина Т. М, Трубников В. И., Белова Е. С., Кириакиди Э. Ф. Психологические предикторы индивидуального развития // Вопросы психологии. 1996. № 2. С. 42–54.

Равич-Щербо И. В., Марютина Т. М., Григоренко Е. Л. Психогенетика: Учебник. М., 1999.

Раевский А. Н. К вопросу о сущности и природе воображения: Материалы III Всесоюзного съезда психологов. 1968. Т. 1.

Ражников В. Г. Психология творческого процесса дирижера: Автореф. дис…. канд. наук. М., 1973. *Ражников В. Г.* Дневник творческого развития. М., 2000.

Развитие творческой активности школьников / Под ред. А. М. Матюшкина. М., 1991.

Разумникова О. М. Пол и профессиональная направленность студентов как факторы креативности // Вопросы психологии. 2002. № 1. С. 111–125.

Разумникова О. М. Проявление половых различий в творческой деятельности // Вопросы психологии. 2006. № 1. С. 105–112.

Разумникова О. М., Прибыткова М. В. Роль конвергентных и дивергентных процессов в творческом мышлении: значение факторов пола и возраста: Материалы IV Всероссийского съезда Российского психологического общества. М., 2007. Т. 3. С. 109.

Разумникова О. М., Шемелина О. С. Личностные и когнитивные свойства при экспериментальном определении уровня креативности // Вопросы психологии. 1999. № 5. С. 130–139.

Райнов Т. И. Теория творчества. Харьков, 1914.

Рапопорт С. О вариантной множественности исполнительства: Музыкальное исполнительство. М., 1972. Вып. 7.

Ревеш Г. Раннее проявление одаренности, ее узнавание: Современные проблемы. Пг., 1924.

Ретанова Е. А., Зинченко В. П., Вергилес Н. Ю. Исследование перцептивных действий в связи с проблемой инсайта // Вопросы психологии. 1968. № 4.

Рибо Т. Опыт исследования творческого воображения. СПб., 1901. *Рише Ш.* Гениальность и помешательство. СПб., 1893.

Роджерс К. К теории творчества: Взгляд на психотерапию. Становление человека. М., 1994. С. 74–79.

Роджерс Н. Творчество как усиление себя // Вопросы психологии. 1990. № 1. С. 164–168.

Рождественская Н. В. Творческая одаренность и свойства личности (экспериментальное исследование актерской одаренности): Психология процессов художественного творчества. Л., 1980. С. 57–67.

Рождественская Н. В. Психология процессов художественного творчества. Л., 1980.

Рождественская Н. В. Развитие креативности методами арт-терапии и импровизации // Ананьевские чтения, 2004: Материалы научно-практической конференции. СПб., 2004. С. 617–618.

Рождественская Н. В., Толшин А. В. Креативность: пути развития и тренинги. СПб., 2006.

Розен Г. Я. Обзор литературы по проблемам научного и технического творчества в США: Исследования по психологии научного творчества в США. М., 1966.

Розет И. М. Исследования эвристической деятельности и их значение для понимания творчества: Проблемы научного и технического творчества (Материалы к симпозиуму). М., 1967.

Розет И. М. Психология фантазии. Минск, 1991.

Розов А. И. Фантазия и творчество // Вопросы философии. 1966. № 9.

Романцов М. Г., Михалевская Г. И. Креативный фактор и привлекательность избранной студентами специальности // Ананьевские чтения, 2001: Тезисы научно-практической конференции. СПб., 2001. С. 185–186.

Ротенберг В. С., Аршавский В. В. Поисковая активность и адаптация. М., 1984.

Ротенберг В. С. Психофизиологические аспекты изучения творчества. Психология художественного творчества: Хрестоматия / Сост. К. В. Сельченок. Минск, 2003. С. 569–593.

Рубинштейн С. Л. Принцип творческой самодеятельности // Вопросы философии. 1989. № 4.

Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. М. 1946; 1999. Главы «Воображение», «Способности».

Рубинштейн С. Л. Проблема способностей и принципиальные вопросы психологической теории:

Тезисы докладов на I съезде общества психологов СССР. М., 1959а. Вып. 3. С. 138. *Рубинштейн С. Л.* Принципы и пути развития психологии. М., 1959б.

Рубинштейн С. Л. Проблемы способностей и вопросы психологической теории // Вопросы психологии. 1960. № 3. С. 5–11.

Рудкевич Л. А. Талант: психология и становление: Социальная психология личности. Л., 1974. С. 207222.

Рудкевич Л. А. Возрастная динамика творческой продуктивности: Автореф. дис…. канд. наук. СПб., 1994.

Рудкевич Л. А., Рыбалко Е. Ф. Возрастная динамика самореализации творческой активности: Психологические проблемы самореализации личности. СПб., 1997. С. 89–106.

Рысева А. А. Самосознание личности интеллектуально одаренных подростков: Психология сознания: современное состояние и перспективы: Материалы I Всероссийской конференции. Самара, 2007. С. 376–378.

Рябова Т. В., Менделевич В. Д. Творческое мышление и антиципация у больных шизофренией и психически здоровых // Вопросы психологии. 2002. № 1. С. 69–76.

Сабурова Л. А. Диалектика стереотипного и импровизационного в творческой деятельности. Свердловск; Рим, 1988.

Савенков А. И. Детская одаренность: развитие средствами искусства. М., 1999.

Савенков А. И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению. М., 2006.

Савенышева С. С. Индивидуальные особенности интеллекта одаренных подростков. Психология XXI века: Международная межвузовская научно-практическая конференция студентов и аспирантов. СПб., 2001а. С. 95–96.

Савенышева С. С. Индивидуально-типические особенности интеллекта одаренных подростков // Ананьевские чтения, 2001: Тезисы научно-практической конференции. СПб., 2001б. С. 408–410.

Савич В. В. Материалы к дальнейшему анализу творчества // Известия Петроградского научного института им. П. Ф. Лесгафта. Пг., 1921.

Савич В. В. Попытка уяснения процесса творчества с точки зрения рефлекторного акта // Красная новь. 1922. № 4.

Савич В. В. Творчество с точки зрения физиолога. Пг., 1923.

Савранский И. Л. Психологические проблемы художественного творчества и восприятия художественного произведения // Психологический журнал. 1987. № 6. С. 136–145.

Сапарина Е. В. Ага! И его секреты. М., 1967.

Сапогова Е. Е. Соотнесение частей и целого как один из возможных механизмов детского воображения // Вопросы психологии. 1990. № 6. С. 45–52.

Сегалин В. Г. (ред.). Клинический архив гениальности и одаренности (эвропатологии), посвященный вопросам патологии гениальной и одаренной личности, а также вопросам патологии творчества. Свердловск, 1925–1930.

Селли Дж. Гениальность и помешательство. СПб., 1895.

Семенов В. В. Особенности применения метода близнецов. Роль среды и наследственности в формировании индивидуальности человека. М., 1988. *Семенов В. Е.* Социальная психология искусства. Л., 1988.

Семилеткина М. С. Исследования особенностей мотивационно-смысловой сферы детей с различным уровнем креативности: Автореф. дис. канд. наук. М., 1998.

Семилеткина М. С. Взаимосвязь особенностей мотивационно-смысловых образований дошкольников с показателями тестовой и поведенческой креативности. Интеллект и творчество: Сб. научных трудов. М., 1999.

Серанов А. И., Шаронова П. А. Проблемы исследования творчества. Психология XXI века: Материалы Международной межвузовской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. СПб., 2005. С. 58–59.

Середа Н. Рабочий-изобретатель. Рига, 1961.

Сеченов И. М. Избранные произведения. М., 1953.

Сидоркина Е. Ю. Социально-психологические аспекты творчества в общении // Ананьевские чтения, 2000: Тезисы научно-практической конференции. СПб., 2000. С. 155–156.

Сикорский И. А. Даровитость и талантливость в сфере объективного исследования по данным психофизических коррелятов. Киев, 1912.

Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. Ярославль, 1996.

Симонов П. В. Междисциплинарная концепция человека: потребностно-информационный подход // Вопросы психологии. 1988а. № 6. С. 94–100.

Симонов П. В. Информационная теория эмоций и психология искусства: Искусствознание и психология художественного творчества. М., 1988б. С. 50–65.

Симонов П. В. Созидающий мозг. Нейробиологические основы творчества. М., 1993.

Сироткина И. Е. Понятие «творческая болезнь» в работах Н. Н. Баженова // Вопросы психологии. 1997. № 4. С. 104–116. Словарь иностранных слов. М., 1983.

Советова О. С. Инновации: теория и практика. СПб., 1997. Глава 4.

Соколов Э. В. Культура и личность. Л., 1972.

Солдатова Е. А. Креативность в структуре личности: Автореф. дис. канд. наук. СПб., 1996.

Сорокина М. А. В кн.: Методы психологии: Ежегодник РПО. Ростов-на-Дону, 1997. Т. 3. Вып. 1.

Спиридонов В. Ф. Психологические механизмы творческого мышления: Материалы IV Всероссийского съезда Российского психологического общества. М., 2007. Т. 3. С. 187.

Спиркин А. Г. Сознание и самосознание. М., 1972.

Станиславский К. С. Моя жизнь в искусстве. М., 2003.

Старчеус М. С., Тарасова К. В. Музыкальные способности: Психология музыкальной деятельности. Теория и практика. М., 2003. С. 128–216.

Степанов С. Ю. Рефлексивная практика творческого развития человека и организаций. М., 2000.

Степанов С. Ю., Семенов И. Н. Методологический анализ психологических подходов к проблеме формирования творческого мышления: Философско-методологические аспекты гуманитарных наук. М., 1981. С. 69–74.

Степанов С. Ю., Семенов И. Н. Проблема формирования типов рефлексии в решении творческих задач // Вопросы психологии. 1982. № 1. С. 99–104.

Степаносова О. В. Современные представления об интуиции // Вопросы психологии. 2003. № 4. С. 133–143.

Степин Ф. Трагедия творчества. СПб., 1910. Кн. 1.

Стернберг Р., Григоренко Е. Инвестиционная теория креативности // Психологический журнал. 1998. № 2. С. 144–161.

Структура интеллекта взрослых. Л., 1978.

Субботина Л. Ю. Развитие воображения у детей. Ярославль, 1996.

Сулейманов Р. Ф. Психологические особенности чтения с листа музыкальных произведений музыкантами-инструменталистами: Автореф. дис. канд. наук. СПб., 1994.

Сулейманов Р. Ф. Психологические основы профессионального мастерства музыканта-инструменталиста. СПб., 2003.

Султанова Л. Б. Взаимосвязь неявного знания и эвристической интуиции // Вестник МГУ. Серия 8:

Философия. 1995. *Сумбаев И. С.* Научное творчество. Иркутск, 1957.

Суровцева С. С. Исследование психофизиологических предпосылок развития творческих и музыкальных способностей: Автореф. дис. канд. наук. СПб., 2003.

Суслова Т. С. Некоторые особенности креативных личностей: Системное исследование индивидуальности. Пермь, 1991. С. 149.

Сусоколова И. А. Трудности тестирования креативности: Материалы IV Всероссийского съезда Российского психологического общества. М., 2007. Т. 3. С. 221.

Сычева М. П. Социально-психологические факторы совместно-творческой деятельности: Материалы IV Всероссийского съезда Российского психологического общества. М., 2007. Т. 3. С. 224.

Тарасов Г. С. Психология учебно-творческой деятельности студента-исполнителя музыкального вуза // Вопросы психологии. 1983. № 3. С. 73–76.

Тарасов Г. С. О коммуникативной природе музыкальных способностей // Вопросы психологии. 1987. № 3.

Тарасова К. В. Онтогенез музыкальных способностей. М., 1988.

Тафель Р. Диагностические методики для выявления (идентификации) творческих личностей

в американской психологии: Автореф. дис…. канд. наук. М., 1974. Творческий процесс и художественное восприятие: Сб. статей. Л., 1978. Творчество в искусстве – искусство творчества. М., 2000.

Творчество: теория, диагностика, технология: Словарь-справочник для специалистов в области образования, инноваций и гуманитарных технологий в социальной сфере / Под ред. Т. А. Барышевой. СПб., 2008.

Теплов Б. М. Проблема одаренности // Советская педагогика. 1940. № 4–5.

Теплов Б. М. Способности и одаренность: Ученые записки Гос. НИИ психологии. Т. II. М., 1941. *Теплов Б. М.* Психология музыкальных способностей. М.; Л., 1947.

Теплов Б. М. В кн.: Психология / Под ред. К. Н. Корнилова, А. А. Смирнова и Б. М. Теплова. М., 1948. С. 408.

Теплов Б. М. В кн.: Психология: Учебник. М., 1954.

Теплов Б. М. Ум полководца. Проблемы индивидуальных различий. М., 1961.

Теплов Б. М. Психофизиология индивидуальных различий. Избр. труды: В 2 т. М., 1985. Т. 1.

Тихомиров О. К. Психология мышления. М., 2002.

Тихомирова Т. Н. Влияние обогащенной образовательной среды на развитие интеллекта и креативности. Психология XXI века: Материалы научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. СПб., 2008. С. 325.

Токина Н. Н. Вопросы психологии музыкально-исполнительского творчества. Саратов, 1972.

Толстой Л. Н. Собр. соч.: В 30 т. М., 1983. Т. XV.

Торшина К. А. Современные исследования проблемы креативности в зарубежной психологии //

Вопросы психологии. 1998. № 4. С. 123–132.

Трунова Н. М., Немцов А. А. Изучение условий формирования познавательной направленности у младших школьников: Тезисы научных сообщений советских психологов к VI Всесоюзному съезду Общества психологов СССР. Личность в системе общественных отношений. Социально-психологические проблемы в условиях развитого социалистического общества. М., 1983. Ч. 1. С. 81–83.

Туник Е. Е. Природа и диагностика творческих способностей. СПб., 1992.

Туник Е. Е. Психодиагностика творческого мышления. Креативные тесты. СПб., 1997.

Туник Е. Е. Диагностика креативности. Тест П. Торренса: Методическое руководство. СПб., 1998.

Тутунджян А. О. Критический анализ теории творчества И. Тэйлор: Тезисы научных сообщений советских психологов к VI Всесоюзному съезду Общества психологов СССР. Личность в системе общественных отношений. Социально-психологические проблемы в условиях развитого социалистического общества. М., 1983. Ч. 1. С. 190–192.

Тютюнник В. И. Начальный этап онтогенеза субъекта творческого труда: Автореф. дис. д-ра наук. М., 1994.

Урунтаева Г. А. Семантические показатели творческой одаренности. Диагностика познавательных способностей. Ярославль, 1986. С. 134–141.

Усачева Г. В. Креативность в связи с интеллектом и успеваемостью у младших школьников // Ананьевские чтения, 2005: Материалы научно-практической конференции. СПб., 2005. С. 492–493.

Ушаков Д. В. Одаренность, интуиция, творчество: Основные современные концепции творчества и одаренности. М., 1997.

Ушаков Д. В. Мышление и интеллект. В кн.: Психология: Учебник для экономических вузов / Под ред. В. Н. Дружинина. СПб., 2001. Глава 13.

Ушаков Д. В. Структура и динамика интеллектуальных способностей: Автореф. дис. д-ра наук. М., 2004.

Ушаков Д. В. Языки психологии творчества: Я. А. Пономарев и его школа. М., 2006. С. 19–143.

Файбисович С. И. Принципы и методы командной работы в управлении персоналом. Актуальные проблемы управления персоналом. СПб., 1997. С. 25–32.

Фарфель В. С. Двигательные способности детей, их развитие и пути изучения // Развитие двигательных способностей у детей. М., 1976. С. 191–194.

Фаттахова А. Т. Психологические факторы интуиции (на примере атрибуции личностных качеств): Сборник статей по материалам лучших дипломных работ выпускников факультета психологии СПбГУ 2006 г. СПб., 2007. С. 136–141.

Федоров Е. Е. Интуиция в музыкально-исполнительской деятельности // Вопросы психологии. 1985. № 2. С. 100–104.

Фейнберг Е. Л. Две культуры. Интуиция и логика в искусстве и науке. М., 2004.

Фейс О. Генеалогия и психология музыкантов: Homo Musicus. Альманах музыкальной психологии. М., 1994. С. 156–185.

Ферсман А. Е. Пути научного творчества. Пг., 1923.

Фетискин Н. П. Психодиагностика детской одаренности. М.; Кострома, 2001. Фигурная форма А теста творческого мышления П. Торренса. М., 1990.

Фидельман М. И. Динамика развития творческой и интеллектуальной одаренности в младшем школьном возрасте: Автореф. дис. канд. наук. М., 1994.

Фидирко М. В. Гибкость мышления и успешность решения эвристических задач. Психология XXI века:

Тезисы Международной научно-практической конференции студентов и аспирантов. СПб., 2202. С. 362–363.

Филимоненко Ю. И., Торопова О. Б. Интуиция: проявления и психологические факторы // Ананьевские чтения, 2007: Материалы научно-практической конференции. СПб., 2007. С. 250–251.

Фор М. В. Динамика интеллекта и креативности в период взрослости // Ананьевские чтения, 2007: Материалы научно-практической конференции. СПб., 2007. С. 252–253.

Фрейд З. Леонардо да Винчи. М., 1912.

Фрейд З. Остроумие. М., 1999.

Фрейд З. Художник и фантазирование. М., 2001.

Фримэн Дж. Ваш умный ребенок. М., 1996.

Фролов Б. А. Мотивация творческой деятельности: Проблемы научного творчества в современной

психологии. М., 1971. С. 234–264.

Фром Э. Душа человека. М., 1992.

Харлинская Д. А. Взаимосвязь уровней тревожности и креативности в значении стимула. Психология XXI века: Материалы научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. СПб., 2008. С. 336.

Хекхаузен Х. Мотивация и деятельность. М.; СПб., 2003.

Хеллер К. А., Перлет К., Сиервальд В. Лонгитюдное исследование одаренности // Вопросы психологии. 1991. № 2. С. 120–127.

Холодная М. А. Когнитивные стили как проявление своеобразия индивидуального интеллекта. Киев, 1990.

Холодная М. А. Психологические механизмы интеллектуальной одаренности // Вопросы психологии. 1993. № 1. С. 32–39.

Холодная М. А. Психология интеллекта: парадоксы исследования. СПб., 2002.

Холодная М. А. Перспективы исследований в области психологии способностей // Психологический журнал. 2007. № 1. С. 28–37.

Холодная М. А. Теоретические представления Л. М. Веккера о природе концептуальных структур в контексте исследования креативности // Психологический журнал. 2008. № 5. С. 21–31.

Хоровитц Ф. Д., Байер О. Одаренные и талантливые дети: состояние проблемы и направления исследований // Общественные науки за рубежом. Серия: Науковедение. 1988. № 1. С. 34–46.

Хорошун М. Э. Развитие творческого воображения у детей старшего дошкольного возраста в играх. Психология XXI века: Тезисы Международной межвузовской научно-практической конференции студентов и аспирантов. СПб., 2001. С. 105–106.

Хромова Т. В. К проблеме микрокризиса как метода развития одаренных детей: Федеральные и региональные аспекты поддержки одаренных детей в России. Сургут, 2001. С. 35–49.

Хромова Т. В., Панов В. И., Котягина С. Н. Экология обучения и развития одаренных детей: Работа с одаренными детьми в образовательных учреждениях Москвы. М., 2007. Вып. 3. С. 31–43.

Хрящева Н. Ю. Креативность как фактор самореализации личности в изменчивом мире: Психологические проблемы самореализации личности. СПб., 1998. С. 171–175.

Художественное творчество. Вопросы комплексного изучения / Под ред. Б. С. Мейлаха. М., 1983.

Хуснутдинова Л. Г. Исследование речемыслительной креативности личности: Автореф. дис. канд. наук. М., 1993.

Цагарелли Ю. А. Психологическое исследование музыкальности как профессионально важного качества: Автореф. дис. канд. наук. Л., 1981.

Цагарелли Ю. А. Диагностика музыкального воображения: Психологические и педагогические проблемы музыкального образования. Новосибирск, 1986.

Цагарелли Ю. А. Психология музыкально-исполнительской деятельности: Автореф. дис…. д-ра наук. СПб., 1989.

Цагарелли Ю. А. Психология музыкально-исполнительской деятельности. СПб., 2008.

Целкова Н. В. Механизмы творческой деятельности при выявлении структуры объекта в многоуровневой среде: Материалы IV съезда Российского психологического общества. М., 2007. Т. 3. С. 312.

Циринг Д. А. Когнитивный компонент личностной беспомощности // Ананьевские чтения, 2007: Материалы научно-практической конференции. СПб., 2007. С. 127–128.

Челнокова А. В. Я-концепция и мотивы достижения как медиаторы между гендером и креативностью // Ананьевские чтения, 2007: Материалы научно-практической конференции. СПб., 2007а. С. 128–130.

Челнокова А. В. Креативное мышление в связи с Я-концепцией, мотивами достижения и гендером:

Материалы IV съезда Российского психологического общества. М., 2007б. Т. 3. С. 315. Человек. Анатомия, физиология, психология: Энциклопедический иллюстрированный словарь. СПб., 2007.

Чернышев А. С., Гребеньков Н. Н. Социальная одаренность и лидерство: Материалы IV съезда Российского психологического общества. М., 2007. Т. 3. С. 320–321.

Чечик Н. Е. Изучение креативности и стереотипности мышления школьников. Психология XXI века: Материалы научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. СПб., 2008. С. 341.

Чижевский А. Л. Физические факторы исторического процесса (влияние космических факторов на поведение организованных человеческих масс и на течение всемирно-исторического процесса, начиная с V в. до Р. Хр. и по сие время). Калуга, 1924.

Чудновский В. Э., Юркевич В. С. Одаренность – дар или испытание? М., 1990.

Чудновский В. Э. Развитие способностей школьников // Воспитание школьников. 1990. № 4.

Чурбанов В. Б. В чьих ранцах маршальский жезл, или Несколько правил развития способностей. М., 1980.

Шадриков В. Д. Проблемы профессиональных способностей // Психологический журнал. 1982. № 5. С. 13–26.

Шадриков В. Д. О содержании понятий «способности» и «одаренность» // Психологический журнал. 1983. № 3. С. 38–46.

Шадриков В. Д. Методологические проблемы способностей: Психология учебной и трудовой деятельности. Ярославль, 1985. С. 3–8.

Шадриков В. Д. Способности, одаренность, талант: Развитие и диагностика способностей. М., 1991.

Шадриков В. Д. Психология деятельности и способности человека. М., 1996.

Шадриков В. Д. Духовные способности. М., 1998.

Шадриков В. Д. Способности и интеллект человека. М., 2004.

Шаров А. С. Творчество: истоки, механизмы, концепция // Гуманитарные исследования: Ежегодник. Омск, 1998. Вып. 3.

Шаров А. С. Ограниченный человек: значимость, активность, рефлексия. Омск, 2000.

Шварц В. Б. О роли наследственных и средовых факторов в развитии физической работоспособности у детей и подростков. Исследование близнецов: Автореф. дис…. канд. наук. Тарту, 1972.

Шварц В. Б. К проблеме врожденного и приобретенного в развитии двигательных способностей: Проблемы генетической психофизиологии человека. М., 1978. С. 155–169.

Шварц Л. М. Глава «Воображение» в кн.: Психология: Учебник. М., 1941.

Шефферд Д. Дети и подростки: психология развития. СПб., 2003.

Широких В. П. Проблема профессионального творчества в деятельности летчика-испытателя: Материалы IV съезда Российского психологического общества. М., 2007. Т. 3. С. 367.

Шкуратова И. П. Когнитивный стиль и общение. Ростов-на-Дону, 1994.

Шрагина Л. И. Логика воображения. Одесса, 1995.

Штерн В. Одаренность детей и подростков и методы ее исследования. М., 1926.

Шубин А. В., Серпионова Е. И. Асимметрия мозга и особенности вербальной креативности // Вопросы психологии. 2007. № 4. С. 89–98.

Шумакова Н. Б. Междисциплинарный подход к обучению одаренных детей // Вопросы психологии. 1996. № 3. С. 34–43.

Шумакова Н. Б. Обучение и развитие одаренных детей. М.; Воронеж, 2004.

Шумакова Н. Б. Развитие исследовательской позиции у одаренных детей: Материалы IV Всероссийского съезда Российского психологического общества. М., 2007. Т. 3. С. 358–359.

Шумакова Н. Б., Щебланова Е. И., Щербо Н. П. Исследование творческой одаренности с использованием теста П. Торренса у младших школьников при специальном обучении // Вопросы психологии. 1991. № 1. С. 27–32.

Шумилин А. Т. Проблемы теории творчества. М., 1989.

Щебланова Е. И. Психологическая диагностика одаренности школьников: проблемы, методы, результаты исследований и практики. М.; Воронеж, 2004.

Щебланова Е. И., Аверина И. С., Хеллер К., Перлет К. Идентификация одаренных учащихся как первый этап лонгитюдного исследования развития одаренности // Вопросы психологии. 1996. № 1.

Щебланова Е. И. Динамика показателей одаренности у младших школьников // Вопросы психологии. 1998. № 4. С. 111–122.

Щебланова Е. И., Аверина И. С. Современные лонгитюдные исследования одаренности // Вопросы психологии. 1994. № 6. С. 134–140.

Щебланова Е. И. Аверина И. С., Хеллер К., Перлет К. Идентификация одаренных учащихся как первый этап лонгитюдного исследования одаренности // Вопросы психологии. 1996. № 1. С. 97–107.

Щербакова Е. В. О структуре общих способностей. Психология XXI века: Материалы Международной межвузовской научно-практической конференции студентов и аспирантов. СПб., 2003. С. 80–81.

Щербакова Е. В. Соотношение креативности с интеллектом и личностными особенностями. Психология XXI века: Материалы международной межвузовской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых специалистов. СПб., 2005. С. 76–78.

Штерн В. Одаренность детей и подростков и методы ее исследования. М., 1926.

Эйнштейн А. Физика и реальность. М., 1965.

Экземплярский В. М. Проблема школ для одаренных. М.; Л., 1927.

Энгельмейер П. К. Теория творчества. СПб., 1910.

Энгельмейер П. К. Творческая личность и среда в области технических изобретений. СПб., 1911.

Эфроимсон В. П. Родословная альтруизма (этика с позиций эволюционной генетики человека) // Новый мир. 1971. № 10.

Эфроимсон В. П. Гениальность и генетика. М., 1988.

Юдина С. Д. Анализ проблемы творчества в гуманистической психологии: Материалы IV съезда

Российского психологического общества. М., 2007. Т. 3. С. 388. *Юнг К. – Г.* Архетип и символ. М., 1991. *Юнг К. – Г.* Аналитическая психология. СПб., 1994. *Юнг К. – Г., Нойман Э.* Психоанализ и искусство. М., 1996. *Юркевич В. С.* Одаренный ребенок. М., 1996.

Юркевич В. С. О «наивной» и «культурной» креативности: Основные современные концепции творчества и одаренности. М., 1997. С. 127–142.

Яглом И. М. Почему высшую математику открыли одновременно Ньютон и Лейбниц? (Размышления о математическом мышлении и путях познания мира) // Число и мысль. М., 1983. Вып. 6. С. 99–125.

Ягункова В. П. К вопросу об экспериментальном исследовании литературных способностей: Конференция по проблеме способностей. Тезисы докладов. Л., 1960. С. 78–81.

Ягункова В. П. О некоторых возрастных особенностях развития литературных способностей школьников // Вопросы психологии. 1966. № 3.

Якобсон П. М. Процесс творческой работы изобретателя. М.; Л., 1934.

Якобсон П. М. Психология художественного творчества. М., 1971.

Яковлева Е. Л. Развитие творческого потенциала личности школьника // Вопросы психологии. 1996. № 3. С. 28–34.

Яковлева Е. Л. Психологические условия развития творческого потенциала у детей школьного возраста // Вопросы психологии. 1994. № 5. С. 37–42.

Яковлева Е. Л. Психологические основы развития творческого потенциала личности школьника // Развитие творческого потенциала личности школьника. М., 1996а. С. 6–16.

Яковлева Е. Л. Развитие творческого потенциала личности как цель образования // Мир психологии. 1996б. № 2. С. 145–151.

Яковлева Е. Л. Психология развития творческого потенциала. М., 1997.

Ярошевский М. Г. Психология творчества и творчество в психологии: Искусствознание и психология художественного творчества. М., 1988. С. 31–50.

Abra J., Valentino-French S. Gender differences in creative achivement: Survey of explanation // Genetic

Society Gender. Psychology Monograph. 1991. V. 117. P. 233–284. *Abraham P. P., Okoniewski C. A., Lehman M.* Cognitive synthesis test. Berlin. Heidelberg. NY. Springer.

1987.

Agor W. H. The logic of intuitive decision making. Westport. CT. Quorum books. 1986.

Albert R. S. The achivement of eminence: A longitudinal study of exceptionally gifted boys and their

families // R. F.Subotnik, K. D.Arnold (eds.). Beyond Terman: Contemporary studies of giftedness

and talent. Norwoode. NY. Ablex. 1994. P. 282–315. *Allison C. W., Chell E., Hayes J.* Intuition and enterpreneural behavior // European Journal Work and

Organizational Psychology. 2000. V. 9. № 1. P. 31–43. *Allison C. W., Hayes J.* The cognitive style index: A mesure of intuition-analysis for organizational research //

Journal of Management Studies. 1996. V. 33. № 1. P. 119–136. *Amabile T. M.* The social psychology of creativity. NY. Springer-Verlag. 1983.

Amabile T. M., Hannesey B. A. The conditions of creativity // R. Sternberg, T. Tardif (eds.). The nature

of creativity. Cambridge. Cambridge University Press. 1988. P. 11–43. *Amabile T. M., Hannesey B. A., Grossman B. S.* Social influences on creativity: The effects of contracted

choice for reward // Journal of Personality and Social Psychology. 1986. V. 50. P. 14–23. *Anderson H. H.* Creativity and its Cultivation. NY. 1959.

Andreason N. Creativity and mental illnes: Prevalence rates in writers an their first degree relatives //

American Journal of Psychiatry. 1987. V. 144. P. 1288–1294. *Ariety S.* Creativity. NY. 1979.

Averill J. R., Thomas-Knowls C. Emotional Creativity // K. T. Strongman (ed.). International review of

studies on emotion. V. 1. Chichester. Wiley. 1991. *BabadE. Y.* A multi-method approachto the assessment of humor: A critical look at humor tests // Journal

of Personality. 1974. V. 42 (4). P. 618–631. *Barclay C. R., Pettito A. L.* Creative activity in the context of real life: A response to Csikczentmihalyi //

New Ideas in Psychology. 1989. V. 7.1. P. 41–48. *Barron F.* Discovering of creative personality // The Behavioral sciences and education. NY. 1963. P. 47–67. *Barron F.* Creativity and personal freedom. Princeton. Van Nostrand. 1968.

Barron F. The disposition toward originality // P. E. Vernon (ed.). Creativity. L. 1972. P. 273–288.

BarronF. Putting creativity to work // R. Sternberg, T. Tardif (eds.). The nature of creativity. Cambridge.

Cambridge University Press. 1988. P. 76–98. *Barron F., Harrington D.* Creativity, intelligence and personality // Annual Review of Psychology. 1981.

V. 32. P. 439–476.

Bastick T. Intuition: How we think and act. NY. John Wiley and Sons Inc. 1982.

Baylor A. M. A three component conception of intuition: Immediacy, sensing relationships and reason //

New Ideas in Psychology. 1997. V. 15. № 2. P. 185–194. *Baylor A. M.* A U-shaped model for the development of intuition by level of expertise // New Ideas in

Psychology. 2001. V. 19. № 3. P. 237–244. *Behling O., Eckel N. L.* Making sense out of intuition // Acad. of Manag. Executive. 1991. V. 5. № 1. P. 46–54. *Belanger H. G., Kirkpatrick L. A., Derks P.* The effects of humor on verbal and imaginal problem solvin //

Humor: International Journal of HumorResearch. 1998. V. 11 (1). P. 21–31. *Berelson B., Steiner G. A.* Human Behavior. NY. Harcourt. Brace. 1964.

Berkowitz B. Changes in intellect with age. IV. Changes in achievement and survival in older people //

Journal of Genetic Psychology. 1965. V. 107. P. 3–14. *Berlyne D. E.* Structure and Direction in Thinking. NY. John Willey. 1965.

Berry D. C., Brodbent D.E. Implicit learning in the control of complex system // P. A. Frensch, J. Funke

(eds.). Complex problem solving. NY. 1995. *Besemer S. P., Treffinger D.J.* Analysis of creative products: Review and synthesis // Journal of Creative

Behavior. 1981. V. 15. P. 158–178. *Bleiler E.* Das autistische Denken // Jahrbuch fur psychoanalitische und psychopathologische

Forschungen. 1912. № 4. *BjorkstenJ.* The limitation of creative years // Scientific Monthly. 1946. V. 62. *Boden M.* The creative mind: Myths and mechanisms. NY. Basik Books. 1992. *Boden M. A.* Creativity and artifical intelligence // Artifical Intelligence. 1998. V. 103. P. 347–356. *Bogerman W. G.* Studies of Genius. NY. 1947. *Bolton N.* The psychology of Thinking. London. 1972. *Boorstin D. J.* The image. Penguin Books. 1968.

Botwinick J. Cognitive process in maturity and old age. NY. Springer. 1967.

Boushard T. J. Personality, problem-solving procedure and performance in small groups // Journal of

Applied Psychology. 1969. V. 53. № 1. Pt. 2. P. 1–29. *Boushard T. J., Hare M.* Size, performance and potential in brain-storming groups // Journal of Applied

Psychology. 1970. V. 54. P. 51–55.

Bowers K. S., Regehr G., Balthazard C., Parker K. Intuition in the context of discovery // Cognitive

Psychology. 1990. V. 22. P. 72–110. *Branch M., Cash A.* Gifted children. Recognizing and developing exceptional ability. NY. 1966. *Brehmer B.* Effect of communication and feed-back on cognitive conflict // Scand Journal of Psychology.

1971. V. 12 (3). P. 205–216. *Brockman E. N., Antony W. P.* The influence of tacit knowledge and collective mind on strategic planning //

J. Managerial Issue. 1998. V. 10. P. 204–224. *Brogden H. E., Sprecher T. B.* Criteria of Creativity // C. W. Taylor (ed.). Progress and Potential. NY.

1964.

Brozek J. The age problem in research workers: psychological viewpoint // Scientific Monthly. 1951. V. 72 (5). *Burt C. L.* Critical Notice: the psychology of creative ability // British Journal of Educational Psychology. 1962.V. 32.

Burt C Is intelligence distributed normally? // British Journal Statistical Psychology. 1963. V. 16, P. 175–190. *Butler R. H.* The destiny of creativity in later life: studies of creative people and the creative process // S.

Levin, R. J. Kahana (eds.). Psychodynamic Studies on Aging: Creativity, Reminisoing and Dying. NY.

International University Press. 1967. P. 20–21. *Cangelosi D. M., Schaefer C. E.* A twenty-five year follow-up study of ten exceptionelly creative adolescent

girls // Psychological Report. 1991. V. 68. P. 307–311. *Carlson I. L.* Inheritance of creative intelligence. Cicago. 1978. P. 138.

Carlson I., *Wendt P. E., RisbergJ.* On the neurobiology of creativity. Differences in frontal activity between

high and low creative subjects // Neuropsychologia. 2000. V. 38. P. 873–883. *Carter H.* Gifted children // Encyclopedia of Educational Research. NY. 1960. P. 583–593. *Cattell R. B.* Abilities. Their Structure, Growth and Action. Boston, Houghton Mifflin company. 1971. *Cattell R. B.* Personality and learning theory. NY. Spring. 1979.

Cattell R. The Inheritance of Personality and Ability Research. Methods and Findings. NY. London: Academic Press. 1982.

Chambers J. A. Relating personality and biographical factors to scientific creativity // Psychological

Monography. 1967. V. 78. № 7. *Chapman M.* «When the enterpreneur sneezes, the organization catches a cold»: A practitioners perspective

on the state of the art in research on the enterpreneurial personality and the enterpreneurial process //

European Journal of Work and Organisational Psychology. 2000. V. 9. № 1. P. 97–101. *Chi M. T., Cesi S. J.* Content knowledge: Its role, representation and restructuring in memory development //

Advances in Child Development. 1987. V. 20. P. 91–142. *Claxton G.* Investigating human intuition: Knowing without knowing why // Psychologist. 1998. V. 11.

№ 5. P. 217–220.

Claxton G. Anatomy of intuition // T. Atkinson, G. Claxton (eds.). The intuitive practitioner: On the value of not always knowing what one is doing. Buckingham, PA. Open University Press. 2000. P. 32–52.

Cohen S., Jaffe C. The effects of varying the number of conditioned leaders on group problem-solving // Psychonomic Science. 1970. V. 21 (2). P. 95–96.

Conti J. M. Deux aspects de la creativite // Sciences. 1968. № 53.

Conti R., Collins M. A., Picariello M. L. The impact of competition on intrinsic motivation and creativity: Considering gender, gender segregation and gender role orientation // Personal and Individual Differences. 2001. V. 30. P. 1273–1289.

Cox C. M. Genetic studies of genius: V. 2. The early mental traits of three hundred geniuses. Stanford,

CA. Stanford University Press. 1926.

Cratchfield R. S. Instructing the individual in creative thinking // R. L. Mooney, T. A. Razik (eds.).

Exploration in Creativity. NY. Harper and Row. 1967. Creativity: Selected Reading. P. E. Vernon (ed.). England. Penguin Books. Harmonsworth. Middlesex. 1976. *Cropley A. J.* Creativity. Longman. 1971.

Cropley A.J. A five-year longitudinal study of the validity of creativity test // Developmental Psychology. 1972. V. 6. P. 119–124.

Csikszentmihalyi M. Socity, cultureand person: A sistem view of creativity // R. Sternberg, T. Tardif (eds.). The nature of creativity. Cambridge. Cambridge University Press. 1988. P. 325–339.

Csikszentmihalyi M. Creativity. Flow and the psychology of discover and invention. NY. Harper Perennial. 1997.

Davidson J. The role of insight in giftedness // R. Sternberg, T. Tardif (eds.). The nature of creativity. Cambridge. Cambridge University Press. 1988. P. 201–222.

Davidson J. W. Howe M.J. A., Moore D. G., Sloboda J. A. The role of parental influences in the development of musical performance // British Journal of Developmental Psychology. 1996. V. 39. P. 21–35.

De Bono E. The five-day course of thinking. NY. 1967.

De Bono E. New think. The use of lateral thinking in the generation of new ideas. NY. 1968. *De Groot A. D.* Thougth and choice in chess. The Hague, etc. Mounton. 1978. *De Haan R. F., Havighurst R. J.* Educating Gifted children. Chicago. 1961.

Dailey A., Martindale C., Borkum J. Creativity, sinesthesia and physiognomic perception // Creative

Research Journal. 1997. V. 19. № 1. P. 1–8. *Davis G. A., Subkoviack M. J.* Multidimensional analysis of a personality-based test of creative potential //

Journal of Educational Measurement. 1975. V. 12 (1). P. 37–43. *De Moss K., Millch R., De Mers S.* Gender, creativity, depression and attributional style in adolescents

with high academic ability // Journal of Abnormal Child Psychology. 1993. V. 21. P. 455–467. *Dennis W.* Variations in Productivity among Creative Workers // Sciently Month. 1955. V. 80. P. 278. *Dennis W.* Age and productivity among scientists // Science. 1956. V. 123 (3200). *Dennis W.* Creative productivity between the age of 20 and 30 years // Journal of Gerontology. 1966. V. 21

(1). P. 1–8.

Dennis W., Girden E. Current Scientific activities of psychologists as a function of age // Journal of

gerontology. 1954. V. 9. P. 175–178. *Derks P.* Human production: An examination of three models of creativity // Journal of Creative

Behavior. 1987. V. 21. P. 325–326. *Derks P., Hervas D.* Creativity in humor production: Quantity and quality in divergent thinking //

Bulletin of the Psychonomic Society. 1988. V. 26 (1). P. 37–39. *Dodd D. H., White R. M.* Cognition: Mental structure and process. Boston. Allyn and Bacon, Inc. 1980. *Drevdahl J. E.* Factors of Importances for Creativity // Journal of Clinical Psychology. 1956. V. 23. *Dudek S. Z., Strobel M. G., Runco M. A.* Comulative and proximal influence on the social environment and

childrens creative potential // Journal of Genetic Psychology. 1993. V. 154. P. 487–499. *Dutta-Roy D.* Personality model of fine artists // Creative Research Journal. 1996. V. 9. P. 391–394. Educating the gifted. F. S. Freeman (ed.). NY. 1966.

Epstein S. Individual differences in intuitive-experiental and analitical-rational thinking styles // Journal

of Personal and Social Psychology. 1996. V. 71. № 2. P. 390–405. *Ericsson K. A., Faivre I. A.* Whats exceptional about excepcional abilities? // L. K. Obler, D. Fein (eds.).

The exceptional brain. Guilford Press. 1988. *Esquivel G. B., Lopez E.* Correlations among measures of cognitive ability, creativity and academic

achievement for gifted minority children // Perceptual and Motor Skills. 1978. V. 47. P. 1255–1264. *Eysenck H. J.* Genius: the natural history of creativity. Cambridge. Cambridge University Press. 1996. *FeingoldA.* Measuring humor: A pilot study //Perceptual and Motor Skills. 1982. V. 54 (3, Pt. 1). P. 986. *Feingold A.* Measuring humor ability: Revision and construct validation of the Humor Perceptiveness

Test // Perceptual and Motor Skills. 1982. V. 54 (3, Pt. 1). P. 986. *Feldhusen J. F., Goh B. E.* Assessing and assessing creativity: An interpretive review of theory, research

and development // Creative Research Journal. 1995. V. 8. P. 231–247. *Feldhusrn J. F., Willard-Holt C.* Gender differences in classroom interactions and career aspirations of

gifted students // Contemporary Educational Psychology. 1992. V. 18. P. 355–362. *Feldman D. H.* A developmental framework for research with gifted children // D. H. Feldman (ed.). New

directions for child development: No. 17. Developmental approaches to giftedness and creativity. San

Francisco. Jossey-Bass. 1982. *Feldman D. H.* Creativity: dreams, insights and transformation // R. Sternberg, T. Tardif (eds.). The

nature of creativity. Cambridge. Cambridge University Press. 1988. P. 271–297. *Feldman D. H., Csikszentmihalyi M., Gardner H.* Changing the world: A framework for the study of

creativity. Yale. Yale Press. 1994. *Feldman D. H., Goldsmith L. T.* Natures gambit. NY. Teachers College Press. 1991. *Ferris D. R.* Humor and creativity: Research and theory // Journal of Creative Behavior. 1972. V. 5. P. 75–79. *Finke R. A., Warde T. B., Smith S. M.* Creative cognition: Theory, research and application. Boston. MIT

Press. 1992.

Finke R. A., Ward T. B., Smith S. M. The creative cognition approach. Cambridge. M. A. MIT Press. 1995. *Forisha B. L.* Creativity and imagery in men and women // Perceptual and Motor Skills. 1978. V. 47. P. 12551264.

Foster J. Creativity and Teacher. Macmillan. 1971.

Friedman R. S., Fishbach A., Forster J., Werth L. Attentional Priming Effects on Creativity // Creativity

Research Journal. 2003. V. 15. № 2–3. P. 277–286. *Frischeiser-Kohler I.* The personal tempo and its inheritance // Character and Personality. 1933. № 1. *Frohlich A.* Aesthetic Paradoxes of Abstract Expressionism and Pop Art // British Journal of Aesthetic.

1966. V. 6. № 1. P. 17–25. *Fuchs B. K., Karnes M. B., Johnson L. J.* Creativity and intelligence in preschoolers // Gifted Child

Quarterly. 1993. V. 37 (3). P. 113–117. *Gagne F.* Constructs and models pertaining to exceptional human abilities // K. A. Heller, F. J. Monsk, H.

Passow (eds.). International handbook of research and development of giftedness and talent. Oxford.

1993. P. 76–86.

Gaillard J. M. The expression of psychodynamic forces in the paintings of Modigliani // International Journal Short-Term Psychotherapy. 1992. V. 7. P. 109–122.

Galton F. Hereditary Genius. NY. Julian Friedman. 1869–1978. *Gardner H.* Frames of mind. NY. Heinemann. 1984.

Gardner H. Creativity lives and creative works: a synthetic scintific approach // R. Sternberg, T. Tardif

(eds.). The nature of creativity. Cambridge. Cambridge University Press. 1988. P. 298–324. *Gardner H.* Creating minds. NY. Basic Books. 1993.

Gardner R. W., Holzman P. S., Klein G. S., Linton H. B., Spence D. P. Cognitive control. A study of individual consistencies in cognitive behavior // Psychological Issues. Monograph 4. V. 1. NY.

1959.

Gardner R. W., Jackson D. N., Messick S. J. Personality organization in cognitive controls and intellectual

abilities // Psychological Issues. Monograph 8. V. 2. NY. 1960. *Geary D. C.* Male, female: The evaluation of human sex differences. Washington, DC. Am. Psychol. Ass. 1998. *Gelade G. A.* Creativity in conflict: The personality of the commercial creative // Journal of Genetic

Psychology. 1997. V. 158. № 1. P. 67–78. *Getzels J. W., Scikzentmihaly P. W.* Creative thinking // Science Journal. 1967.

Getzels J. W., Jackson P. W. Creativity and intelligence: Explorations with gifted children. NY. Wiley. 1962. *Ghiselin B.* Ultimate Criteria for Two Levels of Creativity // C. W. Taylor, F. Barron (eds.). Scientific

Creativity. NY. 1963.

Glasser R. Education and thinking: The role of knowledge // American Psychology. 1984. V. 39. P. 93–104. *Getzels J. W., Jackson P. W.* Creativity and Intelligence. London. NY. 1968.

Gifford S., Murawski B., Brazelton B., Berry T., Young G. Differences in individual development within a pair of identical twins // International Journal of Psycho-Analysis. 1966. V. 47. № 2–3.

Goertzel M. G., Goertzel V., Goertzel T. G. Three Hundred Eminent Personalities, San Francisco: Jossey-Bass. 1978.

Goldberg P. The intuitive edge. Understanding and developing intuition. Los Angeles. Jeremy P. Tarcher

Inc. 1983.

Goldberg P. The intuitive experience // W. H. Agor (ed.). Intuition in organizations: Leading and

managing productively. Newbury Park, CA. Sage. 1989. P. 173–194. *Goorden W.J.J.* Synectics. The Development of Creative Capacity. NY. 1961. *Gordon W. J.* Synestetics: The Development of Creative Capacity. Harper. 1961.

Gough H. G. A creative personality scale for the Adjective Check List // Journal of personality band Social

Psychology. 1979. V. 37. P. 1398–1405. *Gough H. G., Woodwoth D. G.* Stylistic Variations among Professional Research Scientist // Journal of

Psychology. 1960.

Gruber H. On the hypothesized relation between giftedness and creativity // D. H. Feldman (ed.). New

directions for child development: № 17. Developmental approaches to giftedness and creativity. San

Francisco. Jossey-Bass. 1982. *Gruber H.* The self-construction of the extraordinary // K. Sternberg et al. (eds.). Conceptions of

giftednes. Cambridge. Cambridge University Press. 1986. P. 247–263. *Gruber H., Devis S.* Inching our way up Mount Olympus: the evolving-systems approach to creative

thinking // R. Sternberg, T. Tardif (eds.). The nature of creativity. Cambridge. Cambridge University

Press. 1988. P. 243–270.

Gruszka A., Necka E. Priming and Accertance of Close and Remote Associations by Creative and Less

Creative People // Creative Research Journal. 2002. V. 14. № 2. P. 193–205. *Guilford J. P.* Creativity // American Psychologist. 1950. V. 5. P. 444–454. *Guilford Y. P.* The nature of human intelligence. NY. Mc-Graw Hill. 1967. *Guilford Y. P.* Measurement of creativity // Exploration in creativity. NY. 1967. P. 281–287. *Guilford Y. P.* Trait of Creativity // P. E. Vernon (ed.). Creativity. 1972.

Guilford Y. P., Christensen P. R. The one-may relation between creative potential and IQ // Journal of

creative behavior. Buffalo. 1973. V. 7. *Gutman H.* The biological roots of creativity // Exploration in creativity. NY. 1967. *Haddon F., Lytton H.* Teaching approach and divergent thinking abilities // British Journal of Educational

Psychology. 1968. V. 138.

Halpern D. F. Sex differences in cognitive abilities. Mahwah. NY. L., Lawrence Erlbaum Ass. Publ. 2000.

Harpatz J. Asymmetry of hemispheric function and creativity: An empirical examination // Journal

Creative Behavior. 1990. V. 24. № 3. P. 161. *Harrington D. M., Block J. H., Block J.* Testing aspects of Carl Rodger's theory of creative environments in

young adolescents // Journal of Personality and Social Psychology. 1987. V. 52. P. 851–856. *Heller K. A.* Evaluation of programs for the gifted // M. W. Katzko, F. J. Monsk (eds.). Nurturing Talent,

individual needs and social ability. The 4-th conference of ECHA. Assen, Van Gorcum. 1995. P. 264–268. *Heller K. A.* Psychologische Probleme der Hochbegabungsforschung // Zeitschrift fur Entwicklungspsychologie

and Padagogische Psychologie. 1986. Bd. XVIII. Heft 4. S. 335–361. *HellerK. A., GeislerH.J.* Kognitiver Fahigkeits. Test fur 1. Bis 3. Klassen (KFT 1–3). Weinheim: Beltz. 1983. *Henley R.* Distinguishing insight from intuition // Journal of Consciousness Studies. 1999. V. 6. № 2–3.

P. 287–290.

Hennessey B. A., Amabile T. M. The conditions of creativity // R.J.Sternberg (ed.). The nature of creativity:

Contemporary psychological perspectives. Cambridge. England. Cambridge University Press. 1988. *Hes E.* Attitude and puple size // Scientific American. 1965. P. 212.

Hilgard E. R., Edgren R. D., Irvine R. P. Errors in transfer following learning with understanding: further studies with Katona's cardtrick experiments // J. exper. Psychol. 1954. V. 47. P. 457–464.

Hill O. W. Intuition: Inferential heuristic or epistemic mode? // Imagin. Cognition and Person. 19871988. V. 79. № 2. P. 137–154.

Hlavsa J. Pojmova struktura tvurciho intelektu // Cheskoslovenska psychologie. 1972. V. 16. № 2.

Hogarth R. M. Educating intuition. Chicago, IL. University of Chicago Press. 2001.

Horny K. Our inner conflicts. NY. 1966.

Howard-Jones P. A., Myrray S. Ideational Productivity, Focus of Attention and Context // CreativityResearch

Journal. 2003. V. 15. № 2–3. P. 153–166. *Howe M. J. A.* What can we learn from the lives of genuises? // J. Freeman, P. Span, H. Wagner (eds.).

Actualizing talent: a lifelong challenge. Cassell. 1995. *Hull C. L.* Hypnosis and Suggestibility an Experimenal Approach. NY. Appleton – Century – Crofts. 1933. *Isen A. M.* Positive affect and decision making // M. Lewis, J. M. Haviland (eds.). Handbook of emotions.

NY. Guilford. 1993. P. 261–277. *Isen A. M.* On the relstionship between affact abd creative problem solving // S. Russ (ed.). Affect,

creative experience and psychological adjustmen. Philadelphia: Taylor and Francis. 1999. P. 3–17. *Isen A. M.* Positive affect as a sourse of human strength // L. G. Aspinwall, U. M. Staudinger (eds.).

A psychology of human strengths: Fundamental questions and future directions for a positive

psychology. Washington, DC. American Psychological Association. 2003. P. 179–195. *Isen A. M., Daubman K. A.* The influence of affect on categorization // Journal of Personality and Social

Psychology. 1984. V. 47. P. 1206–1217. *Isen A. M., Daubman K. A., Nowicki G. P.* Positive affect facilitates creative problem solving // Journal of

Personality and Social Psycholoogy. 1987. V. 52. P. 1122–1131. *Isen A. M., Johnson M. M., Mertz E., Robinson G. F.* The influence of positive affect on the unusualness of

word associations // Journal of Personality and Social Psychology. 1985. V. 48. P. 1413–1426. *Jacobs J. E, Weisz V.* Gender stereotypes: Implications for gifted education // Roeper Review. 1994. V. 16.

№ 3. P. 152–155. *Jamison K.* Touched with Fire. NY. Free Press. 1994.

Jarvick I. R., Chadwicki S. B. Schizophrenia and survival // M. Hummer, K. Salzinger, S. Sutton (eds.).

Psychopathology. NY. Wiley. 1973.

Jekobson E. The Electrophysiology of Mental Activities // American Journal of Psychology. 1932. V. 44. *Jones T. P.* Creative learning in perspective. London. 1972.

Johnson W. L., Johnson A. M. A third-order component analysis of the Myers-Briggs Type Indicator //

Educational and Psychological Measurement. 1998. V. 59. № 5. P. 820–832.

Jonsson P., Carlsson I. Androgyny and creativity: A study of relationship between a balanced sexrole and creative functioning // Scand. Journal Psychology. 2000. V. 41. P. 269–274.

Johnston W. L., Daumer C. R. Intuitive development: Communication in the nineties // Publish. Personal Management. 1993. V. 22. № 2. P. 257–269.

Karlson Y. L. Inheritance of creative intelligence. Chicago. 1978. P. 138.

Kasof J. Creativity and breadth of attention // Creativity Research Journal. 1997. V. 10. № 4. P. 303–315. *Kaufmann F.* The 1964–1968 Presidential Scholars: A follow-up study // Exceptional Children. 1981.

V. 48. № 2.

Kerr B. A. Smart girls, gifted women: Special guidance concerns // Roeper Review. 1985. V. 8. P. 30–33. *Kihlstrom J. F., Shames V. A., DorfmanJ.* Intimations of memory and thought // L. M. Reder (ed.). Implicit

memory and metacognition. Mahwah. NY. Erlbaum. 1996. P. 1–23. *Kirton M. J.* Adaptors and Innovators. London. Routledge. 1994.

Kleemeier N. W. Intellectual change in the senium // Proc. of the social statistics. Section of the Americ.

Statist. Associative. NY. 1962. P. 290–295. *Koestler A.* The sleepwalkers. London. Hutchinson. 1959. *Koestler A.* The act of creation. London. Hutchinson. 1964.

Kohler G., Ruch W. Sources of variance in current sense of humor inventories: How much substance, how much

method variance? // Humor. International Journal of Humor Research. 1996. V. 9 (3–4). P. 363–397. *Koppel M. A., Sechrest L.* A multitrait-multimethod matrix analysis of sense of humor // Educational and

Psychological Measurement. 1970. V. 30 (1). P. 77–85.

Kostik M. M. A study of transfer: sex differences in the reasoning process // J. educ. Psychol. 1954. V. 45.

P. 449–458.

Kuhl J. Action control: The maintance of motivational states // F. Hallish, J. Kuhl (eds.). Motivation,

intention and action. Berlin. Springer. 1985. P. 279–292. *Langly P., Johns R.* A computational model of scintific insight // R. Sternberg, T. Tardif (eds.). The nature

of creativity. Cambridge. Cambridge University Press. 1988. P. 177–201. *Leach P. L.* A critical study of the literature concerning rigidity // Brit. J. Soc. and Clin. Psychol. 1967.

V. 6. № 1. P. 11–12.

Lehman H. C. The chronological ages of greatest productivity chemist, inventors, poets et altera //

Psychological Bulletin. 1935. V. 2. № 9. *Lehman H. C.* The creative years. Medicine, surgery and certain related fields // Scientific Monthly. 1941. V. 52. *Lehman H. C.* Average at time and achievement versus longevity // American Journal of Psychology.

1951. V. 64. P. 534–547. *Lehman H. C.* Age and Achievement. Princeton. Princeton University Press. 1953. *Lehman H. C.* The influence of longevity upon curves showing man's creative production rate at succercive

age and levels // Journal of Gerontology. 1958. V. 13. P. 178–191. *Letzel I. W., Philip W. L.* Creativity and intelligence. NY. 1968.

Lewicki P., Hill T., Czyzewska M. Nonconscious aquisition of information // American Psychologist. 1992.

V. 47. № 6. P. 796–801.

LiJ. Creativity in horizontal and vertical domains // Creativity Research Journal. 1997. V. 10. P. 107–132. *Li R.* A theory of conceptual intelligence: Thinking, learningand giftedness. NY. Praeger Publishers. 1996. *Lieberman M. D.* Intuition: A social cognitive neuroscience approach // Psychological Bulletin. 2000. V. 126. № 1. P. 109–137.

Loehlin J. C. Genes and environment in personality development. Newbery Park, Ca. Sage. 1992. *Lubart T. I., Getz I.* Emotion, metaphor and the creative process // Creativity Research Journal. 1997. V. 10. № 4. P. 285–301.

Lubart T. I., Sternberg R.J. An investment approach to creativity: Theory and data // S. M. Smith, T. B. Ward, R. A. Linke (eds.). The creative cognition approach. Cambridge, MA. MIT Press. 1995.

Ludwig A. M. The price of greatness: Resolving the creativity and madness controversy. NY. London. The Guilford Press. 1995.

Lytton H. Creativity and education. London. Rotledge and Kegan. 1971.

Mace C. The Psychology of Study. London. Penguin Books. 1962.

MacCabe M. P. Influence of creativity and intelligence on academic performance // Journal Creative

Behavior. 1991. V. 25 (2). P. 116–122. *McGrae R.* Creativity, divergent thinking and openness to experience // Journal of Personality and Social

Psychology. 1987. V. 52. № 6. P. 1258–1265. *MacKinnon D. W.* The Nature and Nurture of Creative Talent // American Journal of Psychology. 1962.

V. 17.

MacKinnon D. W. Personality and the realization of creative potential // American Psychologist. 1965.

V. 20. P. 273–281.

MacKinnon D. W. The personality correlates of creativity: A study of American architects // P. E. Vernon

(ed.). Creativity, L. 1972. P. 289–311. *Madigan C. O., Elwood A.* Brainstorm and thunderbolts. NY. Macmillan. 1984.

Manturzewska M. Musical talent in the ligth of biografical research // Musikalische Begabung finden und forden. Bosse. 1986.

Manturzewska M. A biografical study of the life-span development of professional musicians //

Psychology of Musik. 1990. V. 18. P. 112–139. *Marsh R. L., Landau J. D., Hichs J. I.* How examples may (and may not) constrain creativity // Memory

and Cognition. 1996. V. 24. № 5. P. 669–680. *Martindale C.* Personality, situation and and creativity // J. A. Glover, R. R. Ronning, C. R. Reynolds

(eds.). Handbook of creativity. NY. Plenum. 1989. P. 211–232. *Martindale C., Greenough J.* Evalution of training in creative problem-solving test // Journal of genetical

psychology. 1973. V. 123. № 2.

Martindale C. Creativity and connectionism // S. M. Smith, T. B. Ward, R. A. Finke (eds.). The creative

cognition approach. Cambridge, MA. Bradford. 1995. P. 249–268. *Martindale C.* et al. Creativity, oversensitivity and rate of habituation // Personality and Individual

Differences. 1996. V. 20. P. 423–427. *Maslow A. H.* Creativity in self-actualising people // H. H. Anderson (ed.). Creativity and its cultivation.

NY. Harper. 1959.

Mayer R. E. Thinking, problem solving, cognition. NY. W. H. Freeman. 1983.

Meadow A., Parners S. J. Evaluation of training in creativity problem-solving test // Journal appel.

Psychology. 1959. V. 43.

Mednick S. A. The associative basis of the creative process // Psychological Review. 1962. V. 69. № 2.

P. 220–232.

Mednick S. A., Mednick M. T. An associative interpretation on the creative process // C. W. Taylor (ed.).

Widenigh horisonts in creativity. 1964. *Menuchin Y.* Unfinished journey. London. MacDonald and Janes. 1979.

Miller G. A., Galanter E. H., Pribram H. H. Plants and the structure of Behavior. NY. Holt. 1960.

Moles A. La creation scientifique. Geneve. 1957.

Moles A. Methodologie de la creation scientifique. Paris. 1963.

Monass J. A., Engelhard J. A. Jr. Home environment and the competitiveness of accomplished individuals in four talent fields // Developmental Psychology. 1990. V. 26. P. 264–268.

Moneta G. A model of scientist's creative potential // Psychology. 1993. V. 6 (1). P. 23–37.

Monsk F. J. Development of gifted children: The issue of identification and programming // F. J. Monsk (ed.). Talent for the future. Assen. Van Gorcum. 1992. P. 191–202.

MumfordM., Gustafson S. Creativity syndrome: integration, application and innovation // Psychological

Bulletin. 1988. V. 103. P. 27–43.

Murdock M. C., Ganim R. M. Creativity and humor: Integration and incongruity // Journal of Creative

Behavior. 1993. V. 27 (1). P. 57–70. *Myers D. G.* Intuition: The powers and perils of inner knowing. New Haven, CT. Yale University Press. 2002. *Napier H. S.* Individual versus group learning: Note on two tasks variables // Psychological Report. 1968.

V. 23 (3). Pt. 1. P. 757–768. *Nelson H.* The creative years // American Journal of Psychology. 1928. V.40.

Nichols J. G. Development of perception of own attainment and causal attribution for success and failure

in reading // Journal of Educational Psychology. 1979. V. 71. P. 94–99. *Nichols R. C.* Twin studies of ability, personality and interest // Homo. 1978. V. 29. *Noble K. D.* The dilemma of the gifted woman // Psichological Women Quarterly. 1987. V. 11. P. 367–378. *Norton R., Domen G.* Gifted children // The Elementary School Journal. 1984. № 3. *Oberg W.* Age and achievement

man // Popular Science Monthly. 1903. P. 359–377. *Olshen S. R.* The disappearance of giftedness in girls: An intervention strategy // Roeper Review. 1987.

V. 9. P. 251–254.

Osbeck L. M. Conceptual problems in the development of psychological notion of «intuition» // Journal

of Theory Social Behavior. 1999. V. 29. № 3. P. 229–250. *Osborn A. F.* Applied Imagination: Principles and Procedures of Creative Thinking. NY. Scribner. 1948. *O' Quin* K., *Derks P.* Humor and creativity: A review of the empirical literature // M. A. Runco (ed.). The

creativity handbook. NY. Hampton Press. 1997. *Pacini R., Epstein S.* The relation of retional and experiential information processing styles to personality,

basic beliefs and ratio-bias phenomenon // Journal of Personal and Social Psychology. 1999. V. 76.

№ 6. P. 972–987.

Papalia D., Olds S. Psychology. NY. McGraw-Hill. 1988. *Parnes S. J.* Guidebook for Creative Thinking. NY. 1963.

Parnes S. J. Educations and creativity // P. E. Vernon (ed.). Creativity, L. 1972.

Parnes S.J., Meadow A. Developmental of Individual Ctreative Talent // C. W. Taylor, F. Barron (eds.).

Scientific Creativity. NY. London. J. Willey. 1963. *Percins D. N.* The possibility of invention // R. Sternberg, T. Tardif (eds.). The nature of creativity.

Cambridge. Cambridge University Press. 1988. P. 362–385. *Perki C. W.* An Experimental Study of Imagination // American Journal of Psychology. 1910. № 21. *Piage J.* La formation du symbole chez l'enfant. Neuchatel. Delachaux et Niestle. 1945. *Pickford R.* An experiment on insight // British Journal of Psychology. 1938.

Plomin R. Nature and nurture: An introduction to behavior genetics. Pacific Grove, CA, Brooks / Cole. 1990.

Polany M. Logic and psychology // American Psychologist. 1968. V. 23. № 1. P. 27–43.

Post F. Creativity and psychopathology: A study of 291 world-famous men // British Journal of

Psychiatry. 1994. V. 165. P. 22–34.

Price B. Primary biases in twin studies, review of prenatal and natal difference-producting factors in

monozygotic pairs // American Journal of Human Genetics. 1950. V. 2. № 4. *Price D. K.* Sciencesince Babilon. NY. 1961 .

Rascin E. Comparison of selenitic and literary ability: a biographical study of eminent scientists and man of letters on the nineteenth century // Journal of abnormal Psychology. 1936. V. 31. P. 20–35.

Ray M, Myers R. Practical intuition // W.H. Agor (ed.). Intuition in organization: Leading and managing productively. Newbury Park, CA, Sage, 1989.

Razik T. A. Psychometric Measurement of Creativity // P. E.Vernon (ed.). Creativity. L. 1972.

Reber A. S. Implicit learning and tacit knowledge // Journal of Experimental Psychology: General. 1989. V. 118. P. 219–235.

Reber A. S., Walkenfeld F. F., Hernstadt R. Implicit and explicit learning: Individual differences and IQ // Journal Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition. 1991. V. 1. P. 888–896.

Renzulli J. S. The tree-ring conception of giftedness: A developmental model for creative productivity // R. I. Sternberg, J. E. Davidson (eds.). Conceptions of giftedness. Cambridge. Cambridge University Press. 1986. P. 53–92.

Roe A. A Psychologist exsamines sixty-four eminent scientists // Scientific American. 1952. V. 187.

Rogers C. R. Towards a theory of creativity // P. E. Vernon (ed.). Creativity, L. 1972.

Rokeach M. In Pursuit of the Creative Process // G. A. Steiner (ed.). The Creative Organizaqtion.

Chicago. University of Chicago Press. 1965. *Rorbach M. A.* La pensee vivante. Regles et techniques de la pensee creatice. Paris. 1959. *Rothenberg A.* The Emerging Goddes: The Creative Process in Art, Science and other Fields. Chicago.

Chicago University Press. 1979. *Rotter G. S., Portugal S. M.* Group and individual effects in problem solving // Journal of Applied

Psychology. 1969. V. 53 (4). P. 338–341. *Rugg H.* Imagination. NY. Harper and Row. 1953.

Runco M. A. Childrens divergent thinking and creative ideation // Developmental Review. 1992. V. 12.

P. 233–264.

Runco M. A. Personal creativity: Lessons fromj literary critism // L. Dorfman et al. (eds.). Emotion, creativity and art. V. 1. Perm. Perm State Institute of Arts and Culture. 1997. P. 305–317.

Runco M. A., Sakamoto S. O. Experimental studies of creativity // R. J. Sternberg (ed.). Handbook of creativity. NY. Cambridge University Press. 1999. P. 62–92.

Sadker M., Sadker D. Is the OK Classroom OK? // Phi Delta Kappan. 1985. № 55. P. 358–367. *Sadler-Smith E.* Intuition-analysis style and approaches to studying // Educational Studies. 1999. V. 25.

№ 2. P. 159–174. *Sartre J.* L'imaginaire. Gulimard. 1940. *Schachtel E. G.* Metamorphosis. NY. Basic Books. 1959.

Schneider F. W., Delaney J. G. Effect of individual achivement motivation on group problem solving

efficiency // Journal of Social Psychology. 1972. V. 86 (2). P. 291–298. *Shirley D. A., Langan-Fox J.* Intuition: A review of the literature // Psychological Reports. 1996. V. 79.

P. 563–684.

Shock N. W. The age problem in research workers: psychological viewpoint // Scientific Monthly. 1951. V. 72. *Shouksmith C.* Intelligence, creativity and cognitive style. NY. Wiley-interscience. 1970. *Shuter-Dyson R.* Le probleme des interactions entre heredite et milieu dans formation des aptitudes

musicales // A.Zenatti (ed.). Presse Universitaire de France. 1994. P. 211–249. *Shuter-Dyson R., Gabriel C.* The Psycholoogy of Musical Ability. London-NY. Methuen. 1981. *Sen A. K., Hagtvet K. A.* Correlations among creativity, intelligence, personality and academic achivement //

Perceptual and Motor Skills. 1993. V. 77 (2). P. 497–498. *Silveira J.* Incubation: The effect of interruption timing and length on problem solution and quality of

problem processing (цит. По: М. Айзенк. 2004. С. 345). *Silverman L. K.* What happens in the gifted girls? // C. J. Maker (ed.). Critical issues in gifted education:

Defensible programs for the gifted. Rockville, MD. Aspen. 1986. P. 281–317. *Sim K. S., Duffy A. H.* Knowledge transformers – a link between learning and creativity // AID-02

Workshop on Learning and Creativity. 2002. P. 1–10. *Simon H. A.* Making management decisions: The role of intuition and emotion // Acad. of Manag.

Executive. 1987. V. 1. № 1. P. 57–64. *Simonton D. K.* Genius, creativity and leaderships: Psychometric inquires. Cambridge. 1984. *Simonton D. K.* Creativity, leadership and chance // R. Sternberg, T. Tardif (eds.). The nature of

creativity. Cambridge. Cambridge University Press. 1988. P. 76–98. *Simonton D. K.* Individual differences, developmental changes and social context // Behavioral and Brain

Science. 1994. V. 17. P. 552–553. *Simonton D. K.* Talent and its development: An emergenic and epigenetic model // Psychological Review.

1999. V. 3. P. 435–457.

Simonton D. K. Creativity: Cognitive, personal, developmental and social aspects // American

Psychologist. 2000. V. 55. P. 151–158.

Singer J. L. Daydreaming: An introduction to the experimental study of inner experience. NY. Random

Housw. 1966.

Sinnot E. W. The creativeness of life // H. H.Anderson (ed.). Creativity and its cultivation. NY. Harper. 1959. *Sloboda J. A.* The acquisition of musical performance expertise: deconstructing the «talent» account of

individual differences in musical expressivity // K. A. Ericson (ed.). The road to excellence: the

acquisition of expert performance in the arts and sciences. Erlbaum. 1996. *Smith S. M.* Fixation, incubation and insigth in memory and creative thinking // S. M. Smith, T. B. Ward,

R. A. Finke (eds.). The creative cognition approach. Cambridge, MA. Bradford. 1995. P. 135–156. *Smith S. M., Blankenship S. E.* Incubation effects // Bulletin of the Psychonomic Society. 1989. V. 27.

P. 311–314.

Smith S. M., Blankenship S. E. Incubation and the persistence of fixation in problem solving // American

Journal of Psychology. 1991. V. 104. P. 61–87. *Spender S.* The making of a poem // P. Vernon (ed.). Creativity. NY. Penguin Books. 1972. *Spitz H. H.* The role of unconscious in thinking and problem solving // Educational Psychology. 1993. V.

13. № 3–4. P. 229–244.

Sprecher T. B. Proposal for Identifyng the Meaning of Creativity // C. W. Taylor, F. Barron (eds.).

Scientific Creativity. NY. 1963. *Stein M. J.* Creativity and Scientists // The National physical laboratories. The Direction of Research

establishments, L. 1957. № 3. *Stein M. J., Heinze S. J.* Creativity and the individual. Glencoe. Free Press. 1960.

Sternberg R. General intellectual ability // R. Sternberg (ed.). Human abilities. 1985. P. 5–31. *Sternberg R.* A three-facet model of creativity // R. Sternberg, T. Tardif (eds.). The nature of creativity.

Cambridge. Cambridge University Press. 1988. P. 125–147. *Sterberg R. J., Davidson J. E.* The mind of the puzzler // Psychology Today. 1982. V. 16. P. 37–44. *Sternberg R., Lubart T. I.* Defying the croud: Cultivating creativity in a culture of conformity. NY. Free

Press. 1995.

Sternberg R. J., Lubart T. I. Investing in creativity // American Psychologist. 1996. V. 51. P. 677–688. *Sternberg et al.* Practical intelligencein everyday life. NY. Cambridge University Press. 2000. *Stevens R.* The age problem in research workers: viewpoint of the research administrator // Scientific Monthly. 1951. V. 72.

Storfer M. D. Intelligence and giftedness. The contributions of heredity and early environment. San

Francisco. Oxford. Jossy-Bass Publ. 1990. *Subotnik R. F., ArnoldK. D.* (eds.). Beyond Terman: Contemporary longitudinal studies of giftedness and

talent. Norwood. Ablex Publ, Co. 1994. *Sweeney E.J.* Sex differences in problem solving. Stanford Univ., Dept. Psychol., Tech. Rep., № 1. Dec. 1.

1953.

Taylor C. W. (ed.). Creativity. Progress and potential. NY. 1964.

Taylor C. W. Cultirating multiple creative talents in students // Journal for the Education of the Giften. 1985. V. 8. P. 187–198.

Taylor C. W. Various approaches to and definions of creativity // R. Sternberg, T. Tardif (eds.). The nature

of creativity. Cambridge. Cambridge University Press. 1988. P. 99–126. *Taylor C. W., Ellison R. Z.* Prediction of creativity with the biographical inventory // P. E. Vernon (ed.).

Creativity, L. 1972.

Taylor C. W., Terman L. M. Perspectives of creativity: The intelligencequotient of F. Galton in childhood,

1917 // Studies in individual differences. NY. 1961. P. 134–139. *Taylor H. F.* The IQ game: A methodological inquiry into the heredity environment controversy. New

Brunswick. N.Y. Rutgers University Press. 1980. *Tardif T., Sternberg R.* What we know about creativity? // R. Sternberg, T. Tardif (eds.). The nature of

creativity. Cambridge. Cambridge University Press. 1988. P. 429–446. *Terman L. M.* The discovery and encouragement of exceptional talent // American Psychologist. 1954.

V. 9. P. 221–238.

Terman L. M. Psychological Approaches to the biography of genius // P. E. Vernon (ed.). Creativity, L. 1972. *Tomkins S. S.* Affect, immagery, consciousness. V. 1. The positive affects. NY. Springer. 1962. *Thompson C., Dowding D.* Responding to uncertainty in nursing practice // International Journal of

Nursing Studies. 2001. V. 38. № 5. P. 609–615. *Thornton C.* Connectionism, creativity and guided walks // T. Dartnall (ed.). Artificial Intelligence and

Creativity. Kluver Academic Publishers. 1994. P. 211–215. *Torrance E. P.* Guiding creative talent. Englewood Cloffs. NY. Prentice-Hall. 1962. *Torrance E. P.* Scientific views of creativity and factors affecting its growth // Deaduls: Creativity and

Learning. 1965. P. 663–679.

Torrance E. P. Rewarding creative behavior. Prentice-Hall. 1965.

Torrance E. P. Torrance test of creative norms: Technical manual. Princeton. NY. Personnel Press. 1966. *Torrance E. P.* Torrance test of creative thinking: Directions manual and scoring quide. Lexington, 1974 (a). *Torrance E. P.* Norms-thechnical mannual Torrance test of creativity thinking. Figural test E. P. Torrance.

Regional Press Linn and Company. 1974 (b). *Torrance E. P.* Growing up creatively gifted: A 22-year longitudinal study // Creative Child and Adult

Quarterly. 1980 (a). V. 5. P. 148–170. *Torrance E. P.* Creativity and futurism in education: Retooling // Education. 1980 (b). V. 100. P. 298–311. *Torrance E. P.* The nature of creativity as manifest in its testing // R. J. Sternberg, T. Tardif (eds.). The

nature of creativity: Contemporary psychological perspectives. Cambridge. Cambridge University

Press. 1988. P. 43–75. *Treadwell Y.* Humor and creativity// Psychologcal Reports. 1970. V. 26 (1). P. 55–58. *Trojanowska-Kaczmarska A.* Dziecko i tworczosc. Warshawa. PAN. 1971.

Tversky A., Kahneman D. Judgement under uncertainty: Heuristics and biases // Sciently. 1974. V. 185.

№ 4157. P. 1124–1131. *Vaughan F. E.* Awakening intuition. Garden Sity, NY, Anchor Books / Doubleday. 1979. *Vernon P. E.* Psychological studies on creativity // Journal of Child Psychology and Psychiatry. 1967. V. 8.

P. 135–165.

WakefieldJ. The outlook for creativity test // Journal of Creative Behaviour. 1991. V. 25. P. 184–193. *Walberg H.J.* Creativity and talant as learning // R. J. Sternberg, T. Tardif (eds.). The nature of creativity:

Contemporary psychological perspectives. Cambridge. Cambridge University Press. 1988. P. 340–361. *Walker B. A., Reis S. M., Leonard J. S.* A developmental investigation of the lives of gifted women // Gifted

Child Quarterly. 1992. V. 36. № 4. P. 201–206. *Wallach M. A.* Creativity // Carmishael's Manual of Child Development. NY. 1970. P. 1211–1272. *Wallach M. A.* Creaqtivity testing and giftedness // F. D. Horowitz, M. O'Brien (eds.). The gifted and

talented. Developmental Perspectives. Washington, DC. American Psychological Association. 1985. *Wallach M. A., Kogan N. A.* A new look at the creativity – intelligence distinction // Journal of

Personality. 1965. V. 33. P. 348–369. *Wallach M. A., Kogan N. A.* Modes of thinking in young children: A study of the creativity-intelligence

distinction. Winston. 1965. *Wallas G.* The art of thought // P. E. Vernon (ed.). Creativity. 1972.

Walters J., Gardner H. The crystallizing experience: Discovering an intellectual gift // K. Sternberg et al.

(eds.). Conceptions of giftednes. Cambridge. Cambridge University Press. 1986. P. 306–331. *Ward T. B.* Structured imagination // R. A. Finke, T. B. Ward, S. M. Smith (eds.). Creative cognition:

Theory, research and applications. Cambridge, MA. MIT press. 1992. *Ward W. G.* Creativity in young children // Child Development. 1968. V. 39. № 3. *Wason M. O.* Creativity in schools // New Era. 1968. V. 19. *Weiner B.* Human motivation. NY. Holt. 1985.

Weinsberg P. S., Springer K. J. Environmental factors in creative function // K. Mooney, T. Razik (eds.).

Exploration in Creativity. NY. Harper. 1967. *Weisberg R.* Problem solving and creativity // R. J.Sternberg, T. Tardif (eds.). The nature of creativity:

Contemporary psychological perspectives. Cambridge. Cambridge University Press. 1988. *Wertheimer M.* Produktive thinking. NY. 1945.

Westcott M. R. Empirical studies of intuition // C. W. Taylor (ed.). Widening horizons in creativity. The

procedings of the fifth Utah creativity research conference. NY. London. 1964. *Wicker F. W.* A rhetorical look at humor as creativity // Journal of Creativity Behavior. 1985. V. 19 (3).

P. 175–184.

Winner E. Gifted Children. NY. Basic Books. 1996.

Winner E. The origins and ends of giftedness // American Psychologist. 2000. V. 52. P. 159–169. *Winner E., Martino G.* Giftedness in the visual arts and music // K. A. Keller, F. J. Monks, A. H. Passow

(eds.). International hanbook of research and development of giftedness and talent. Pergamon. 1993. *Woods D. R., Humphries S. E., Montgomery H. E.* The ACE I/D polymorphism and human physical

performance // Trends Endocrinol. Metabolism. 2000. V. 11. P. 416–420. *Woodworth R. S., Sells S. B.* An atmospheric effect in formal syllogistic reasoning // Journal of Experimental

Psychology. 1935. V. 18.

Woolhouse L. S., Bayne R. Personality and the use of intuition: Individual differences in strategy and performance on an implicit learning task // European Journal of Personality. V. 14. P. 157–169.

Yanometo K. Effects of restriction of range and test unreliability on correlation between measures of intelligence and creative thinking // British Journal educational Psychology. 1965.

Yong L. M. Relations between creativity and intelligence among Malaysian pupils // Perceptual and Motor Skills. 1994. V. 79 (20). P. 739–742.

Zazzo R. Les Jumeaux: Le couple et la persone. 1960.

Ziv A. Facilitating effects of humor on creativity // Journal of Educational Psychology. 1976.

Ziv A. Personality and sense of humor. NY. Springer Publ. Co. 1984.

Zuckerman M. Behavioral expression and biosocial bases of sensation seeking. Cambridge. Cambridge University Press. 1994.